

# Factors psicològics implicats en el pas de l'Optimist a les classes juvenils

JORDI RENOM I PINSACH<sup>1</sup>  
JOSEP SUBIRATS I VILA<sup>2</sup>

1. Professor Titular del Departament de Metodologia de les Ciències del Comportament, Facultat de Psicologia, Universitat de Barcelona.

2. Director Tècnic de la Federació Catalana de Vela

CORRESPONDÈNCIA:  
Jordi Renom Pinsach  
Facultat de Psicologia, UB.  
Avda. Vall d'Hebron, 171  
Barcelona-08035  
T: 933125075  
Fax: 934021359  
Email: jrenompinsach@ub.edu

**RESUM:** Recentment la Federació Catalana de Vela (FCV) ha començat a aplicar un Programa de Tutorització de Canvi de Classe (PTCC) destinat als regatistes, i també a pares i entrenadors, que finalitzen l'etapa de competició en embarcacions de la classe *Optimist*.

Els regatistes que arriben al límit d'edat al voltant dels 15 anys han d'escollir una altra classe juvenil i aquest és un moment crític que incideix en l'abandonament de l'activitat esportiva, si no hi ha una bona adaptació a la nova embarcació i a l'entorn d'activitat.

En una primera fase el PTCC va orientar tècnicament quant a l'adequació de les característiques antropomètriques dels regatistes a les embarcacions candidates. Actualment el PTCC s'ha ampliat de manera que també contempli aspectes de caire personal dels regatistes. Aquest article mostra els resultats d'un primer estudi exploratori de les dades proporcionades per una mostra de 139 regatistes que han valorat aquest moment de canvi. Mitjançant diversos instruments psicòmètrics s'han identificat algunes de les seves expectatives juntament amb impressions i valoracions que fan de les possibles embarcacions disponibles. Tota aquesta informació ha de servir per anar perfilant progressivament el PTCC amb nous criteris d'assessorament que fins ara estaven poc definits.

**PARAULES CLAU:** Youth Sailing, Sailing Progressión, Sailboat racing, Optimist Dinghy

**SUMMARY:** Recently, the Federació Catalana de Vela (FCV) has begun to apply a *Program of Teaching of Change of Classe* (PTCC) destined to the boat racer, and also to the parents and to the coaches, that finalize the phase of competition in boat of the class *Optimist*.

The boat racer that reach the limit of age approximately at the age of 15 should elect another youthful class and this is a critical moment that impacts in the abandonment of the sports activity if itself not a correct adaptation to the new boat is produced and in the environment of the activity.

In a first phase, the PTCC is directed technically in relation to the adaptation of the characteristic anthropometrical of the boat racer to the boats candidates. At present, the PTCC has been expanded so that also contemplate personal aspects of the regatistas. This article analyzes the results of a first exploratory study of the data provided by a sample of 139 boat racer that have valued this moment of change. Through diverse instruments psychometrics have itself identifying some of its expectations, along with the impressions and value that do of the possible available boats. All this information should serve to go profiling progressively the PTCC with new criterium of advice that up to now were low defined

**KEY WORDS:** Youth Sailing, Sailing Progression, Silboat racing, Optimist Dinghy

## INTRODUCCIO

En la temporada 2001-2002 la Federació Catalana de Vela (FCV) va crear un *Programa de Tutorització de Canvi de Classe* (PTCC) per tal d'orientar tècnicament als regatistes, entrenadors i pares, de la Classe *Optimist* que han d'escollir una nova classe juvenil. Una Classe en Vela és un conjunt d'embarcacions de disseny similars sotmeses a unes mateixes regles. La Classe *Optimist* correspon a un petit vaixell (Figura 1) individual amb el que la majoria de nens i nenes accedeixen a la Vela de competició des dels 7 fins als 15 anys arreu del món. Després han de passar a una altra classe juvenil (16-18 any) enfrontant-se a una nova decisió que pot afectar de manera important al seu futur esportiu.

Figura 1 Embarcacions Classe *Optimist*



El PPTC orienta cap a itineraris esportius lligats amb els programes d'entrenament de la FCV, Equip Català, Seleccions Catalanes i Programa Olímpic, emprant com a principal criteri d'assessorament les característiques antropomètriques i morfològiques (pes i la alçada) dels regatistes (resumides en el pòster de la Figura 2) que semblen idònies per un bon ajustament a les prestacions de la nova embarcació. L'objectiu es evitar-prevenir l'abandonament prematur entre els 17-18 anys i potenciar un treball tècnic i metodològic de base en el trànsit a les classes juvenils. És evident que en la elecció de les classes i juguen molts altres factors com l'econòmic, l'existència de certes flotes en els clubs, inèrcies dels companys i familiars, etc. Per tant, aquest és un problema multi-factorial que el PTCC ha començat per abordar de

El Consell Català de l'Esport ha concedit a la Universitat de Barcelona una subvenció per aquest projecte en el marc de la convocatòria de treballs d'investigació en Ciències de l'Esport (Resolució CLT/1344/2003)

Figura 2 Poster PTCC

PROGRAMA DE TUTORITZACIÓ DE CANVI DE CLASSE PERFILS MORFOLÒGICS IDEALS PER A CADA MODALITAT/CLASSE			
Classe	Pes	Alçada	
OPTIMIST	40 a 50	150 a 155	
LÀSER 4.7	55 a 62	175 a 180	
LÀSER RADIAL	66 a 72	180 a 185	
LÀSER	78 a 82	185 a 190	
EUROPA Fem.	60 a 65	165 a 170	
EUROPA Masc.	65 a 70	175	
FW	75 a 85	175 a 185	
PATI	68 a 72	170 a 175	
PATI Júnior	48 a 52	160 a 165	
	Patrò	Tipulant	
420	55	65	170 a 175
L'EQUIPE	55	60	160 a 165
VAURIEN	60	60	170
470	65	70	170 a 180
TORNADO	70	75	175 a 180
HOBIE 16	64	64	170 a 175

Relació de Tècnics que ha col·laborat en la confecció del Programa de Tutorització:  
Ramón Aixemeno, Francesc Serra, Jordi Blanch, Xavier López, Dani Folch,  
Manuel Doreste, Joan Gelpi i Pep Subirats.

FCV Federació Catalana de Vela  
Consell Català de l'Esport

la manera més directa i objectiva possible. Aquest interès és compartit per altres entitats, per exemple la International Optimist Dinghy Association (IODA) va celebrar l'Abril de 2004 a Dublín una trobada per debatre la temàtica de l'abandonament i del canvi de classe.

A grans trets, en l'entorn Català i des de 1998, aprenen a navegar anyalment uns 4000 alumnes entre 12 i 17 anys en les més de 50 Escoles de la FCV. Tot i això en creixement absolut la flota de regates gairebé s'ha mantingut. Hi ha una renovació dels participants però també una pèrdua i l'augment resultant és debil i heterogeni. Per exemple, l'abandonament global detectat en els 725 regatistes del conjunt de rànquings (classes) de la temporada 2003 ha estat del 31% enfront un 22% de noves entrades i un col·lectiu de continuïtat del 47%.

En el cas de l'*Optimist* la tendència és clarament creixent i cada temporada s'han anat incorporant a la competició entre 25 i 50 regatistes nous amb una flota actualment activa de 250 embarcacions majoritàriament del segment d'edat de 12 a 13 anys. Aquest nombre es redueix quan s'apropa

l'edat de canvi de classe i al voltant de 40 patrons acostumen a passar cada temporada a una classe juvenil. Les dades dels darrers anys confirmen aquesta tendència i la tria preferent l'*Europe* (individual) (Figura 3), les diverses versions del *Laser* (individual) (Figura 4) i el 420 (doble) (Figura 5) per aquest ordre. Fet aquest pas s'arriba a un segon moment crític, al voltant dels 18-19 anys quan els regatistes es plantegen una sèrie de prioritats a la hora de continuar en Classes Olímpiques de manera combinada amb el seu futur acadèmic i professional (inici de nou cicle d'estudis). Cal dir que paral·lelament a aquest itinerari n'existeixen altres pels quals la incorporació a les classes juvenils no passa per l'*Optimist*.

### Segona fase PPTC

Fruit de l'interès per potenciar la vela infantil la tendència a l'augment de la flota d'*Optimist* en els darrers anys ha

Figura 3 Classe Europe

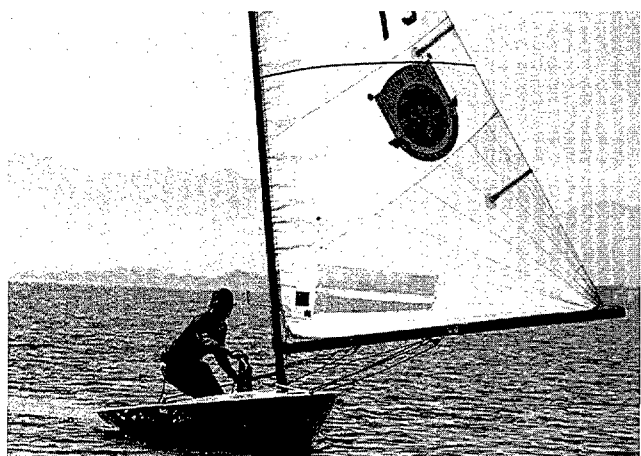


Figura 4 Classe Laser

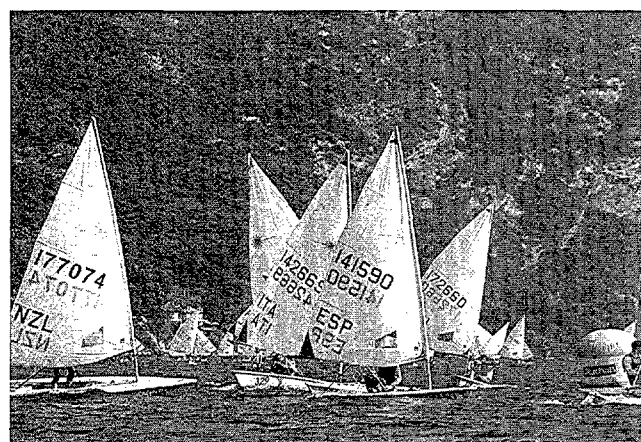


Figura 5 Classe 420



estat una bona dada en relació a l'evolució més irregular d'altres classes. A més, l'*Optimist* és una important font d'entrada de regatistes amb bona base tècnica que permet establir itineraris a mig i llarg termini. De fet, una bona adaptació a una classe juvenil repercutirà en un creixement de flota d'aquestes classes. Per aquests motius la FCV s'ha plantejat ampliar el PTCC amb nous elements de caire més subjectiu i personal que puguin afegir-se al criteri objectius d'assessorament establerts en la primera fase. A banda de l'adequació dels pes i l'alçada a l'embarcació l'objectiu ara és conèixer que en pensen els propis regatistes afectats i quines expectatives tenen envers el futur. Aquest factors poden intervenir en la tria de la nova classe i, per tant, cal tenir-los molt en compte a l'hora de crear activitats o iniciatives d'assessorament. Aquesta línia d'interès de la FCV ha tingut ja precedents d'abast més generals en projectes anteriors com el I Simposi de Vela Infantil celebrat en el marc del Saló Nàutic Internacional de Barcelona (FCV, 1998).

### METODE

L'objectiu d'aquest estudi és de caire exploratori i, per tal de recollir informació qualitativa i quantitativa referida a les impressions i expectatives del regatistes, s'ha aplicat una metodologia de recollida de dades mitjançant un qüestionari dissenyat específicament per aquest projecte.

### Subjectes

La mostra final estudiada és de 139 regatistes distribuïts en dos grups; 63 de la classe *Optimist* i 76 de classes juvenils. L'edat mitjana de cada grup era de 12 i 18,5 anys respectivament. Quant al percentatge de cada sexe estava equilibrat en

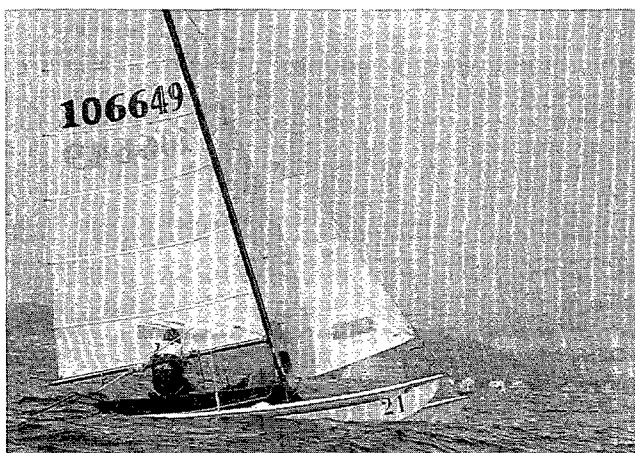
el 50% en el grup infantil mentre que en el juvenil hi havia predomini de nois (80%). Aquest fet és conseqüència de la mostra accidental aplicada i s'haurà de tenir en compte a la hora d'interpretar el resultat. Per raons logístiques i de calendari la recollida d'informació es va fer aprofitant diverses trobades i concentracions.

### Instruments

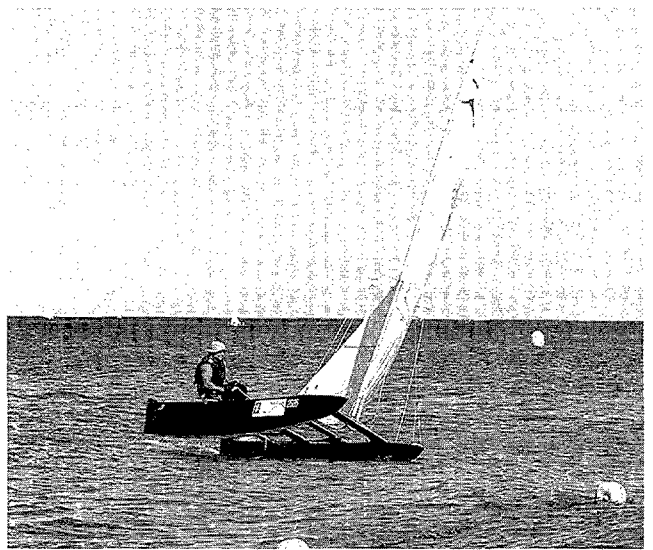
Per conèixer les impressions dels regatistes es van dissenyar dos versions d'un mateix qüestionari anònim *OPTI-QUEST* adequades a les situacions dels navegants de la classe *Optimist* (versió N) i de les juvenils (versió J). Els qüestionaris estaven formats per dos blocs; en el primer el focus d'interès era el canvi de classe incloent 35 preguntes de resposta oberta breu referides al perfil personal, l'experiència, impressions i expectatives del regatista. Aquestes preguntes van ser escollides després de diverses propostes dels membres de l'equip tècnic de la FCV. En la versió N les preguntes es referien al futur mentre que en la J ho feien cap un passat més o menys recent. El redactat es va fer en castellà per tal de recollir les respostes en la mateixa llengua ja que el programa d'anàlisi *LexiQuest* no disposa de diccionaris en català.

Quant al segon bloc estava constituït per 8 taules o estructures en format de diferencial semàntic amb 9 escales bipolars de 6 graus (3+3) de sentits invertits. Cada taula es referia a una de les següents 8 d'embarcacions: *Laser 4.7* (individual), *Laser Radial* (individual), *Europe* (individual), *420* (doble), *Catamarà* (individual i/o doble) (Figura 6), *Pati a Vela* (individual) (Figura 7), *Formula Windsurf* (individual) (Figura 8) i una de comuna per les Classes Olímpiques (individuals i en tripulació) (Figura 9).

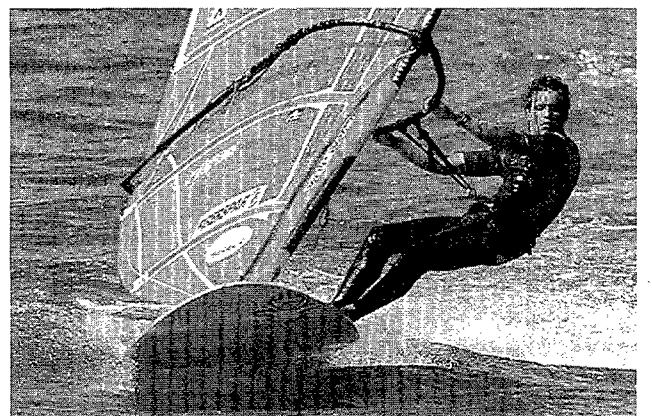
**Figura 6** Classe *Catamarà*



**Figura 7** Classe *Pati a Vela*



**Figura 8** Classe *FW*



Tal i com es veu a l'exemple de la Taula 1 qualsevol d'aquestes estructures de resposta presentava 9 escales definides per altres tantes parelles d'adjectius antònims que permetien valorar i perfilar característiques i connotacions associades a les 8 embarcacions. Els adjectius es van extreure d'una mostra recollida de diversos propostes dels tècnics de la FCV contrastats amb llistats habituals d'adjectius emprats en la tècnica del Diferencial Semàntic. Els segons blocs de les versions N i J eren idèntics; 8 taules de 9 escales de valoració cadascuna que demanaven 72 judicis de cada regatista. Aquestes dades pretenien perfilar la imatge que tenien els regatistes envers cada model d'embarcació.

**Figura 9** Classe 49er (una de les classes Olímpiques)



**Taula 1** Exemple de taula de valoració de les qualitats del 420.

420	3	2	1	1	2	3	420
Fort							Dèbil
Bonic							Lleig
Ràpid							Lent
Perillós							Segur
Difícil							Fàcil
Antic							Modern
Avorrit							Divertit
Dòcil							Rebel
Bon ambient							Mal ambient

Per a les anàlisis es van emprar tres programes especialitzats; el paquet *STATISTICA* (StatSoft, 1999), destinat al tractament estadístic i gràfic de dades numèriques dels qüestionaris, el programa d'anàlisi textual *SPSS LexiQuest Mine 1.7* (SPSS Inc, 2004), per tal d'identificar categories i possible estructures lingüístiques en les respostes obertes dels blocs 1 dels qüestionaris, i el programa *Emparrillado de Kelly* (Rodríguez, 2001), basat en les propostes de Gómez, Juristo, Montes i Pazos (1997) que permet aplicar la tècnica dels constructes personals de Kelly (1955) a les respostes numèriques dels blocs 2.

### Procediment

El Novembre de 2003 el Comitè Tècnic de la FCV, en col·laboració amb la Secretaria de la Classe *Optimist*, va donar a conèixer aquest projecte als pares i representats d'aquesta Classe. A partir d'aquest moment i fins al Febrer de 2004 es van administrar els qüestionaris. La tasca següent va ser de revisió exhaustiva dels protocols recollits descartant-ne 10 dels 149 inicial per deficiències greus en les respostes. Tot seguit les gairebé 4900 respostes textuales del bloc 1 es van transcriure literalment a un arxiu informàtic que pogués ser analitzat per *LexiQuest*. Paral·lelament es van tabular els 10.000 respostes numèriques corresponents a les taules de valoració de les embarcacions del bloc 2 de l'OPTIQUEST. Aquestes dades es van analitzar amb *Statistica* i el programa de la Graella de Kelly.

### RESULTATS

Els resultats de les anàlisis es presenten classificats en cinc modalitats. Per motius d'extensió resumirem els destacats en cadascuna.

#### Modalitat 1. Identificació i comparació de les respostes textuales del bloc 1 entre sexes i edats dels regatistes

Nens: En general les respostes van ser curtes i telegràfiques, això ha restat possibilitats a aquesta modalitat d'anàlisi que normalment també requereix de grandàries mostrals

molt superiors. Per altra banda la presència d'interaccions significatives entre respostes ha estat molt baixa.

Un perfil tipus dels regatistes d'*Optimist* mostra com la majoria va accedir a la vela abans dels 10 anys per via familiar. Excepte un petit grup, gairebé tots tenen familiars propers que naveguen. Van aprendre en *Optimist* i *Raquero*, o similar, tot i que el millors situats en el rànquing només han passat per l'*Optimist*. D'aquest vaixell valoren la facilitat de maneig i l'ambient però també el critiquen per lent, el fred que passen i la solitud. Mostren una forta implicació a la competició a la que dediquen gairebé tots els caps de setmana. A banda d'un petit grup manifesten no haver-se plantejat mai deixar la vela ni abandonar l'esport. Les respostes semblen gairebé militants, sense dubtes ni esquerdes. La minoria que si ho ha pensat es queixa dels resultats i de la por. De sí mateixos valoren l'agilitat (els més alts en el rànquing) i la força seguides d'altres qualitats més disperses.

Quant a la competició els atrau guanyar i en segon terme l'ambient. Al voltant del 70% els hi agradaria canviar a una classe doble, en concret el 420, tot i ser conscients de que potser no podran i que passaran a un *Europe* o un *Laser* principalment. De les noves classes els atrau la velocitat i la possibilitat d'anar acompanyats.

Creuen que participaran en el procés del canvi i s'atribueixen la decisió de l'elecció encara que mostren molta dispersió a la hora de manifestar què els ajudaria a canviar de classe amb més seguretat. Tenen clar que els hi anirà bé, són "optimistes" encara que no saben massa bé quins problemes es trobaran. En aquest procés els pares hi tenen un paper però també altres agents i elements diversos. Hi ha una certa contradicció i rigidesa en la forma que manifesten seguretat abans del canvi. A més, si es planteja els seus objectius futurs en vela tendeixen a unes fites molt elevades i llunyanes.

Uns resultats significatius es la manca de diferències entre nens i joves al valorar el grau d'esforç i satisfacció involucrats en la pràctica de la vela. Tanmateix, en ambdós grups si que hi ha una tendència significativa a una menor satisfacció per part de les nenes i de les noies respecte al col·lectiu masculí.

Joves: A banda de l'*Optimist* la majoria tenen experiència en 420 i *Europe* i en menys grau en *Laser*, *FW*, *Creuer* i *Catamarà*. El canal d'accés a la vela segueix sent prioritàriament familiar i d'una afeció en la que apareix més sovint el terme "mar". Van començar a regatejar entre el 10 i 12 anys. Valoren l'agilitat per sobre de la força i apareix també la resistència. El que més els agradava de regatejar en *Optimist* varia entre sexes. Els nois evoquen la competició i les noies tendeixen més a l'ambient viscut. Quant a crítiques hi ha dispersió de

critèris, es citen al pares i problemes inherents a les prestacions i mides de l'*Optimist*.

En línies generals també manifesten que no van plantejar-se mai abandonar, la seva freqüència de participació era molt alta i només alguns parlen d'experimentar pressió. Tenien il·lusió per canviar de classe i per accedir a un nivell superior de pràctica. Molts coincideixen en que el hauria agradat passar al 49er (doble) (Figura 9), desitjaven una classe ràpida i doble. Això es va convertir en un pas al 420 seguit del *Laser* i altres models degut a diversos factors que van influir (club, família, amics, qualitats físiques...). Creuen que va ser una bona elecció i alguns destaquen que van poder mantenir el seu cercle d'amics. També manifesten que seria bo haver provat altres embarcacions i un major assessorament per part dels tècnics. Quant als problemes que van tenir eren econòmics, de pes i d'adaptació al vaixell.

## Modalitat 2. Obtenció de perfils de valoració de les 8 embarcacions amb les dades del bloc 2

Per cada embarcació o classe s'han calculat les mitjanes de les valoracions del grup de nens i s'han ordenat dins una escala de 6 graus (1-6) equivalent a la original (3-2-1-1-2-3) que mostra la Taula 1. Tot i ser poc representatives, i relatives, aquestes dades permeten fer ja una comparativa entre vaixells quant a les seves característiques segons els regatistes de la classe *Optimist*. En la següent modalitat de resultats s'exposen dades més concretes quan es comparen amb el grup de joves.

La Taula 2 resumeix els diversos ordenaments de les classes en funció de cada parell d'adjectius o qualitats. Les figures 10 a 18 situen gràficament amb més detall les embarcacions dins l'escala 1 a 6 en que eren valorades. Cal tenir en compte que en aquests gràfics s'ha mantingut la polaritat de la parella d'adjectius originals i que per tant en algunes escales el valor 1 serà desitjable mentre que en altres ho és el 6.

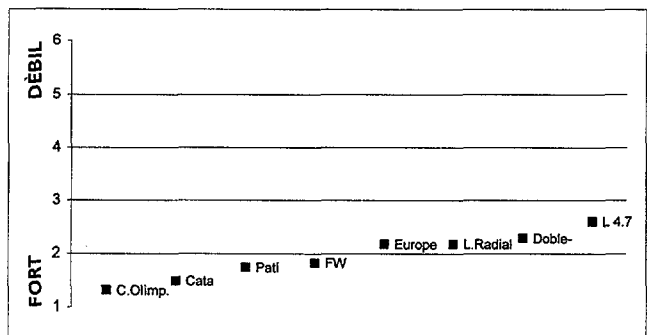
De tots aquests ordenaments destaquen alguns resultats. Hi ha força coincidència a la hora de veure les embarcacions com a fortes i ràpides. També hi ha una certa tendència a veure les embarcacions *Laser* i *Patí* com a menys boniques que les altres. Aquests models tornen a separar-se de la resta al ser valorats com a menys divertits. A més, el *Patí* destaca com a més antic i, sorprenentment, lent, tot i que en aquesta qualitat gairebé no hi ha variabilitat entre les embarcacions. El *Patí* també queda diferenciat del *Catamarà*.

En general tota aquests resultats s'han de veure en combinació amb els de la Graella de Kelly.

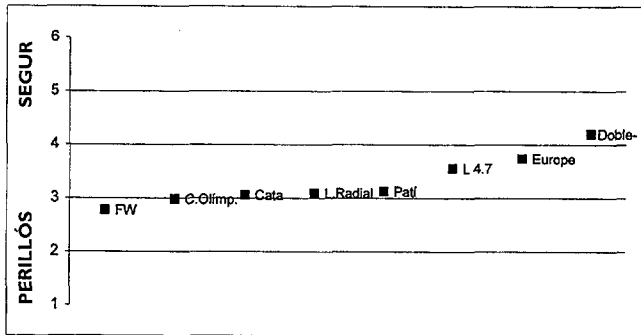
**Taula II** Classes ordenades en cada parella d'adjectius

FORT	C.Olimp.	Cata	Patí	FW	Europe	L.Radial	Doble-	L 4.7	DEBIL
BONIC	C.Olimp.	Doble-	Cata	Europe	FW	Patí	L.Radial	L 4.7	LLEIG
RAPID	Cata	C.Olimp.	FW	Europe	L.Radial	Doble-	L 4.7	Patí	LENT
PERILLOS	FW	C.Olimp.	Cata	L.Radial	Patí	L 4.7	Europe	Doble-	SEGUR
DIFICIL	C.Olimp.	FW	Patí	Europe	Cata	Doble-	L.Radial	L 4.7	FACIL
ANTIC	Patí	L.Radial	L 4.7	Cata	Doble-	C.Olimp.	Europe	FW	MODERN
AVORRIT	L 4.7	Patí	L.Radial	C.Olimp.	Europe	FW	Cata	Doble-	DIVERTIT
DOCIL	Doble-	L 4.7	Cata	Europe	Patí	C.Olimp.	FW	L.Radial	REBEL
BON AMBIENT	Doble-	C.Olimp.	Europe	Patí	FW	Cata	L.Radial	L 4.7	MAL AMBIENT

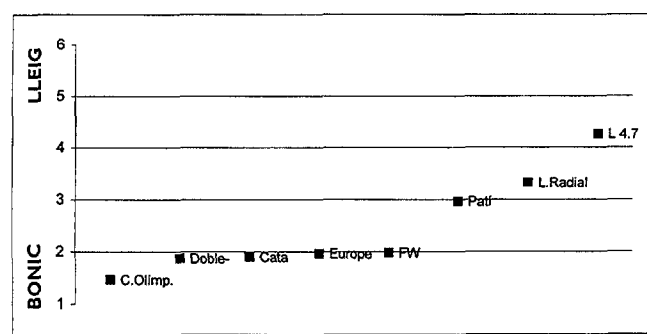
**Figura 10** Classes ordenades segons valoració Fort-Dèbil



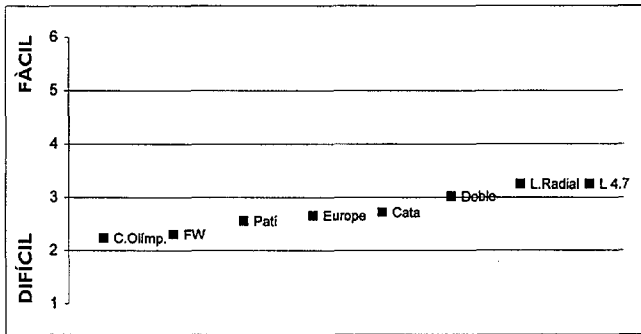
**Figura 13** Classes ordenades segons valoració Perillós-Segur



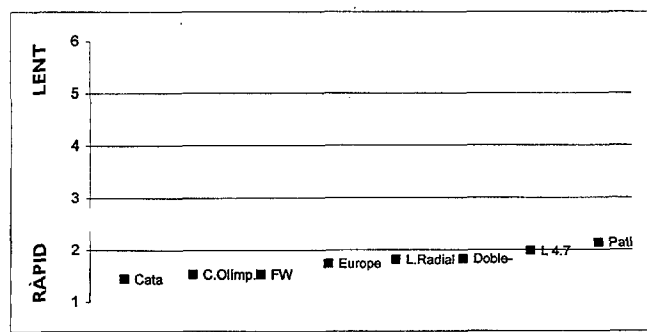
**Figura 11** Classes ordenades segons valoració Bonic-Lleig



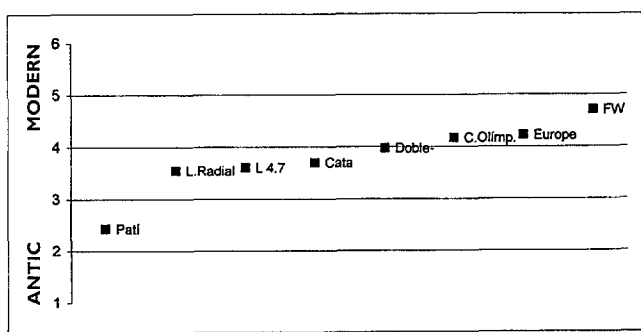
**Figura 14** Classes ordenades segons valoració Dificil-Fàcil



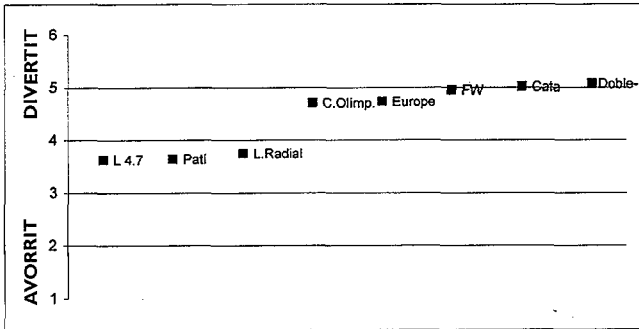
**Figura 12** Classes ordenades segons valoració Ràpid-Lent



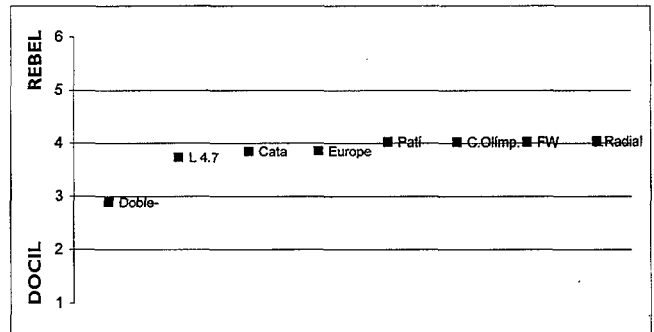
**Figura 15** Classes ordenades segons valoració Antic-Modern



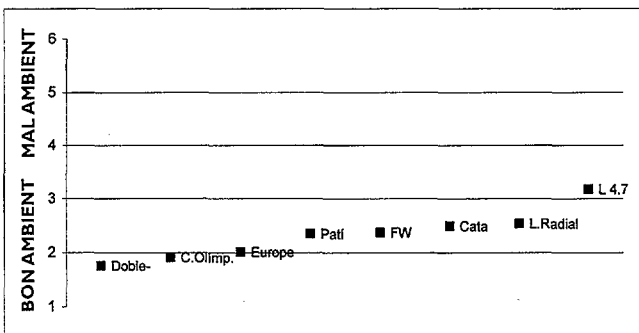
**Figura 16** Classes ordenades segons valoració Avorrit-Divertit



**Figura 17** Classes ordenades segons valoració Dòcil-Rebel



**Figura 18** Classes ordenades segons valoració Bon Ambient-Mal Ambient



### Modalitat 3. Comparació d'impressions de les embarcacions segons edats i sexe

Diverses comparacions de les dades del bloc 2, mitjançant la prova no paramètrica U de Mann Whitney, combinades amb anàlisis discriminants referits a la variable dicotòmica grup (nens i joves) han mostrat una sèrie de resultats estadísticament significatius (valor  $p < 0.01$  a  $p < 0.001$ ) entre les valoracions dels adjectius.

En la percepció del *Laser 4.7* els nens el troben més ràpid, perillós i difícil que els joves. Quant al *Laser Radial* desapareixen les diferències referides a la seva dificultat. Si comparem entre sexes no es manifesten diferències de visió entre nens i nenes però sí entre els joves. Les noies veuen el 4.7 més ràpid, bonic i dòcil que els nois. En el cas del *Radial* les noies el troben més dòcil i lleugerament més ràpid i més difícil que els nois.

Respecte a l'*Europe* les diferències entre nens i joves es concentren en els adjectius fort i ràpid. Els nens el consideren més fort i ràpid que els joves. Entre sexes, les nenes el tenen, lleugerament, per més perillós i difícil que els nens mentre que les noies el veuen més ràpid i difícil que els nois.

En el cas del 420 els nens tornen a considerar aquest vai-

xell més ràpid i difícil que els joves. Per sexes, les nenes no manifesten cap diferència però sí les noies que el veuen més fort i difícil que els nois.

En l'apartat de multibucs les diferències de valoració del *Catamarà* es concentren en la major impressió de fortalesa que li adjudiquen els nens respecte als joves. En el *Pati* però això canvia, els nens el consideren més fort, ràpid, difícil i amb millor ambient que els joves. Per sexes, les nenes veuen al *catamarà* menys dòcil i més difícil que els nens, en el *Pati* les opinions s'igualen. En el grup de joves, les noies troben el *Catamarà* més bonic i dòcil que el nois mentre que en el *Pati* la única diferència és que elles li atribueixen més velocitat que no pas els nois.

No s'han detectat diferències estadísticament significatives respecte a la *Formula Windsurf (FW)* però sí en les classes Olímpiques. Els nens les tenen per més fortes, boniques, ràpides i amb bon ambient que els joves. En el grup infantil, les nenes les consideren més difícils que els nens y en el de joves les noies creuen que hi ha més bon ambient que els nois.

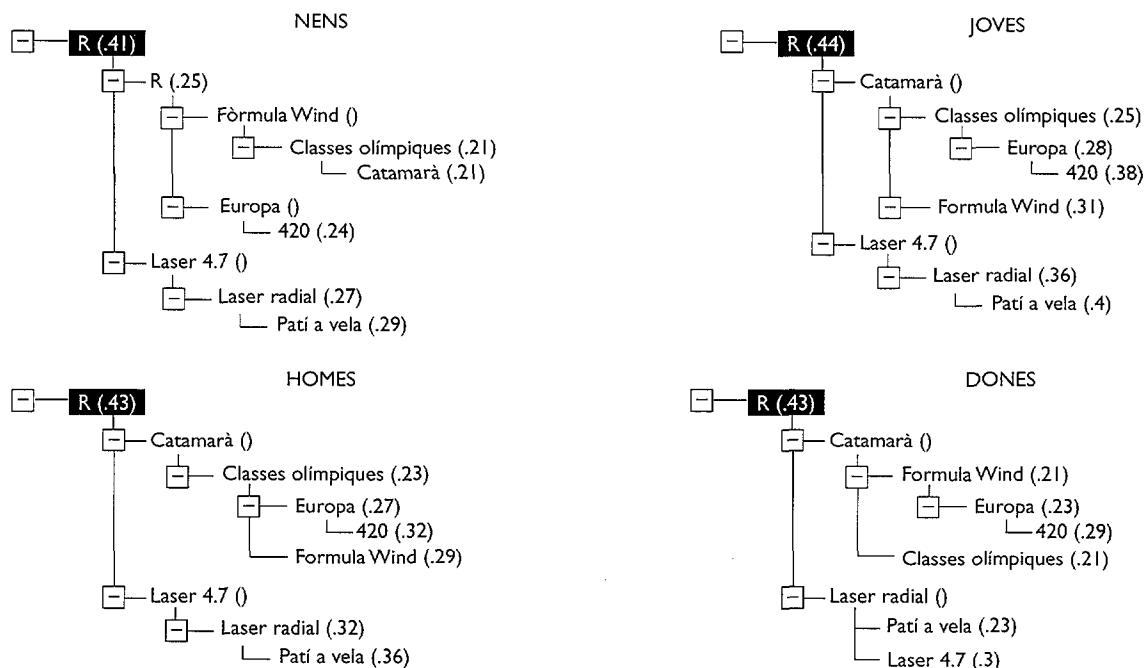
### Modalitat 4. Estructures d'agrupaments de les embarcacions amb les dades del bloc 2

L'aplicació de la tècnica de la Graella de Kelly ha produït tota una sèrie d'estructures d'agrupament entre les 8 embarcacions en funció de la semblança de les valoracions que els regatistes han fet dins el bloc 2. Tot i que la mostra és petita es van efectuar anàlisis diferenciats per grup d'edat i per sexes. L'objectiu era identificar si hi havia canvis en la forma d'agrupar les embarcacions. Aquestes anàlisis també es van repetir per veure les tendències en l'agrupament de les qualitats de les embarcacions.

La Figura 19 mostra aquests agrupaments segons l'edat i el sexe dels regatistes. Per interpretar els quatre arbres cal tenir en compte que de l'arrel d'un arbre (R) poden penjar va-



**Figura 19** Agrupaments de les embarcacions segons grup d'edat i sexe



ries "branques" o grups d'elements (vaixells) percebuts com a més semblants pels regatistes. Dins d'aquests grups o branques, cada element "penja" d'un altre, del que és apercebut com a més proper. El número entre parèntesi, associat a cada element, indica la seva distància relativa respecte del que "penja". L'element "R" també té un número, que indica la distància entre les dos branques o grups principal que hi penjen. Aquesta distància correspon a la mínima que hi ha entre qualsevol dos elements de cada grup. La distància numèrica sempre és positiva, no forçosament més petita que 1 (no està normalitzada) i cal interpretar-la de manera que quant més gran sigui entre dos elements, menys semblants són.

Per manca de mostra la interpretació d'aquests resultats s'ha de fer amb cura cercant només les estructures més consistents. Per exemple, és peculiar la tendència repetida del *Patí* i els diversos *Laser* a separar-se de la resta d'embarcacions. Aquest resultat connecta amb els que s'ha vist en els gràfic d'ordenament segons les qualitats tot i que coincideix amb altres factors com l'allargada de l'itinerari de les classes.

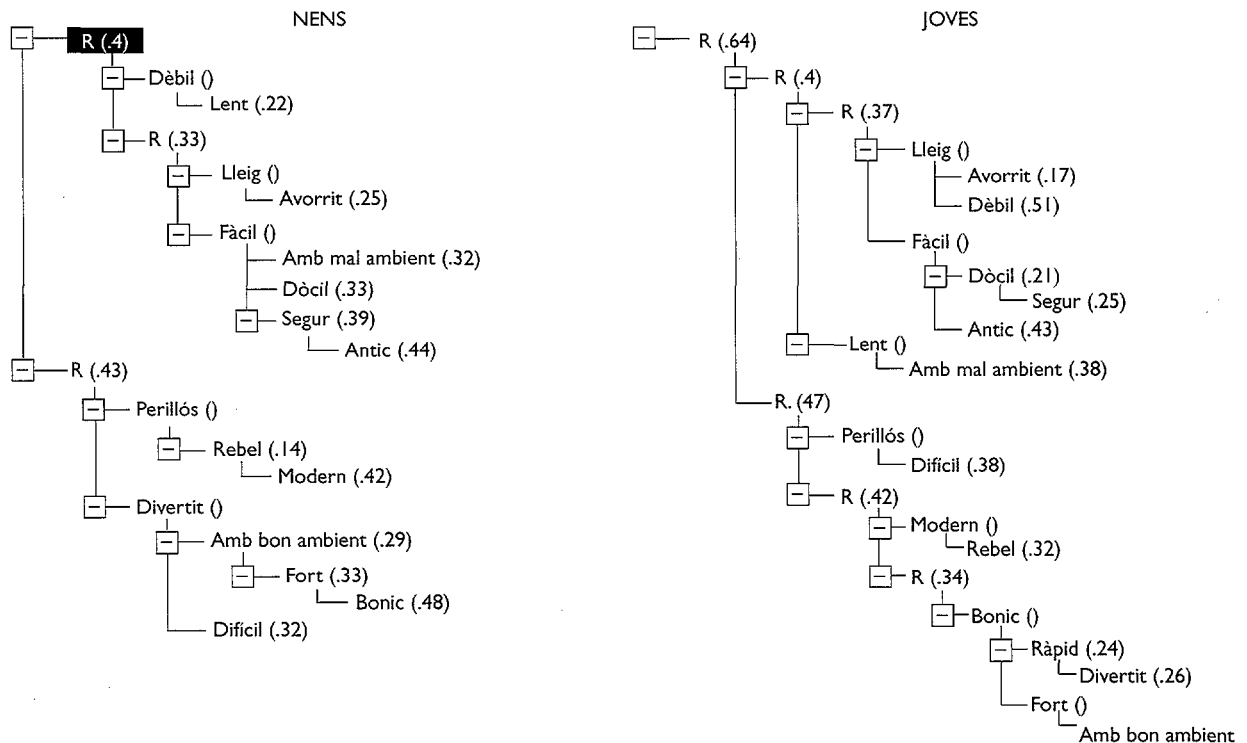
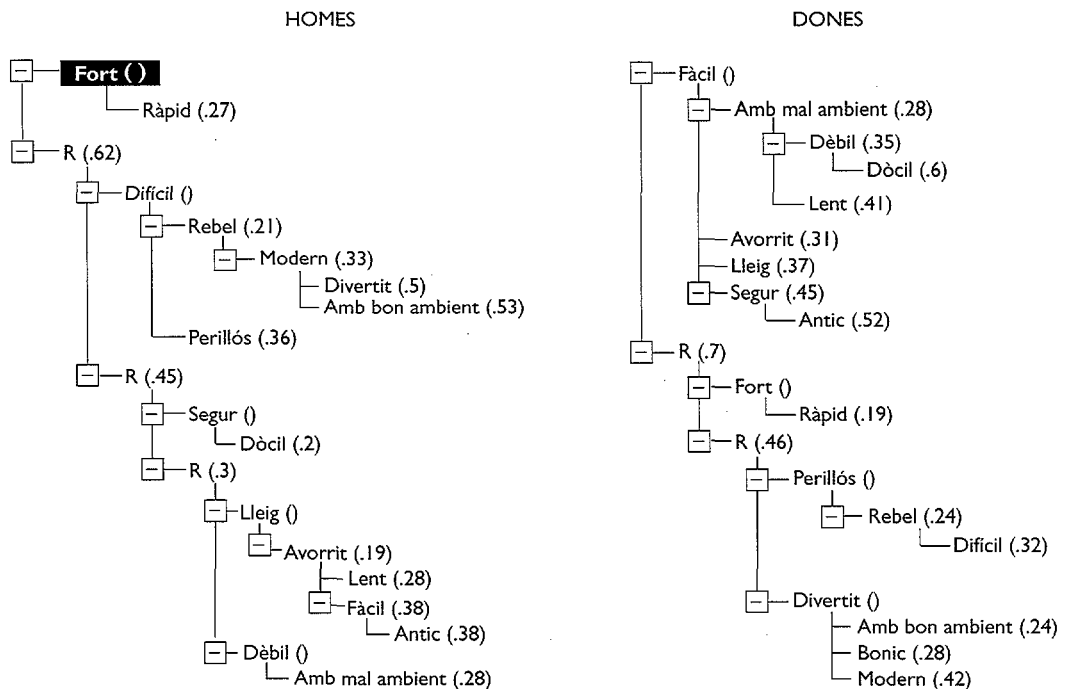
#### Modalitat 5. Estructures d'agrupament dels adjectius de valoració de les embarcacions amb les dades del bloc 2

Quant als adjectius, les figures 20 i 21 mostren els arbres d'agrupaments diferenciats per sexe i edat. De nou s'ha d'e-

vitat fer interpretacions detallades. Aquesta anàlisi de la no proporcionen indicadors de significació de les distàncies que s'han de considerar en termes relatius i amb un component important d'imprecisió. Tot i així es manifesta de nou una divisió entre dos blocs de qualitats (adjectius) que podrien encaixar amb el factor d'avaluació de la tècnica del diferencial semàntic. Sembla que hi ha un grup de característiques desitjables i un de no desitjables. Les embarcacions que encaixin en un o altra grup representaran dos pols gairebé oposats.

#### DISCUSIO

De la interpretació de tots aquest resultats juntament amb altres dades i fonts federatives s'han extret una sèrie de primers indicis de caire psicològic i subjectiu involucrats en el canvi de classe. D'entrada el projecte ha servit per centrar l'atenció dels tècnics en un a faceta de l'activitat que fins ara havia quedat en segon terme. Quant a les constatacions una de les més destacades mostra que existeix una major satisfacció el cas dels nens i nois respecte al les nenes i noies. Tot i que a la pràctica es fan distincions a categories femenines, com en el cas de l'*Europe*, potser caldrien més mesures per corregir aquest desequilibri. Les dades federatives també confirmen que hi ha un major grau d'abandonament femení.

**Figura 20** Agrupaments d'adjectius segons la edat.

**Figura 21** Agrupaments dels adjectius en funció del sexe.


Per altra banda es evident que la continuïtat en la competició està condicionada per molts altres factors personals però seria interessant treballar amb un sistema d'objectius realistes i consensuats pels nens, entrenadors i pares. En línia

amb això, un futur PTCC hauria de contemplar gradualment un treball personalitzat d'establiment d'objectius (Tècnica del *Goal Setting*) esportius des del moment en que els nens s'impliquen en el rànquing. Això també comporta un

canvi d'enfocament ja que fins ara el punt d'atenció del PTCC es centrava en el trànsit a una nova classe mentre que sembla que s'hauria de plantejar com l'accés a un itinerari esportiu que va més enllà d'un model concret d'embarcació. L'agrupament consistent detectat en classes com el *Pati* i *La-ser*, a més de amb certes qualitats, coincideix en que també són embarcacions que ofereixen al navegant un itinerari de continuïtat a més llarg termini. D'altra banda, i tenint amb compte que el PTCC neix d'apreciacions tècniques de caràcter subjectiu, les dades obtingudes reforcen i fan replantejar les accions de treball ja iniciades arran de les primeres conclusions del PTCC. Aquestes incideixen des de l'alta competició fins a l'esport d'iniciació, plantejaments d'objectius a curt i llarg termini, o fins i tot com les propostes de racionalització del calendari i sistemes i formats de competició, o bé noves propostes de metodologia de l'entrenament de domini tècnic de base (Subirats, 2002)

Els estudis sobre l'evolució dels regatistes i les flotes fets pel Pedreira (2004) confirmen que hi ha una edat problemàtica pel canvi de classe, que coincideix amb la edat de forts canvis morfològics i intel·lectuals dels esportistes. Hi ha unes classes que per la seva estructura i idiosincràsia (es pot començar jove a la classe i es pot continuar fins a adult) mantenen una continuïtat de activitat sense ruptures. Altres demanen una forma física específica que no s'assoleix fins a edats posteriors al canvi des del *Optimist* i precisen d'un aprenentatge que no s'ha tingut en classes anteriors com el pas de l'*Optimist* a *Europa* (tenen veles i bucs diferents, barra d'escota, cunningham, etc) i en una edat que és problemàtica.

A més, la major preferència de classes dobles després de l'*Optimist* fa plantejar l'actual oferta de models de vaixells en

que s'hauria de iniciar tant l'aprenentatge com la competició. La difusió en altres països de *l'Equipe*, del *Mirror*, semblant al *Cadete* en el nostre entorn, a partir dels 8 anys, o del *Flying Junior*, de 10 a 15 anys, o del *Hobie Dragon* poden servir de mostra per d'aquesta reflexió. En l'àmbit de les escoles gairebé tampoc hi ha presència de dobles infantils mentre que estan sorgint models interessants com el *Taz* o el *Topaz* o el *Collectif* entre altres (Renom, 2004).

Per altra banda, abans del canvi de classe, també s'hauria d'ajustar les percepcions que tenen els regatistes d'*Optimist* envers altres embarcacions. Alguns resultats i comparatives amb el grup juvenil semblen indicar que sobrevaloren qualitats i que tenen un coneixement esbiaixat d'algunes classes.

A un altre nivell, aquest projecte també ha mostrat la necessitat de dissenyar i implementar un nou format de base de dades informatitzat que faciliti al Comitè Tècnic de la FCV el seguiment dels regatistes durant tot el seu itinerari de pràctica. Aquesta informació servirà per anar avaluant l'impacte del PTCC i de les intervencions que es vagin fent ja que per a veure resultats calen com a mínim 3 temporades més.

#### AGRAIMENTS

Agraim a Manel Pedreira i Font (Cap de Recerca i Competicions de la FCV) les seves valuoses aportacions en aquest estudi. També volem deixar constància del nostre reconeixement a la col·laboració de Miguel Sellés Rochina (TEAG), Sergio Rodríguez Rios i als següents membres de l'equip tècnic de la FCV; Juan Miguel Aguirre, Ramón Aixemeno, Jordi Blanch, Daniel Folch, Xavier Lopez, Toni Rivas i Francesc Serra.

## Bibliografia

1. Federació Catalana de Vela. (1999). *Apuntes para una vela infantil de futuro*. Barcelona: Ed. Fira de Barcelona.
2. Gómez, A., Juristo, N., Montes, C. i Pazos. (1997). *Ingeniería del Conocimiento*. Madrid: Ed. Centro de Estudios Ramón Areces
3. Heinemann, K.(2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica*. Barcelona: Paidotribo.
4. Kelly, G.A.(1955). *The Theory psychology of personal constructs*. New York: Norton.
5. Pedreira, M.(2004). *Estudi d'evolució de les flotes*. Barcelona: Document intern de la FCV.
6. Renom, J. (2004). *Metodología de la enseñanza de la Vela*. Barcelona: Paidotribo
7. Renom, J. y Renom, M. (1990). *La enseñanza y práctica de la vela: un estudio piloto sobre las opiniones de sus técnicos*. en AC-PE, VII Jornades de l'Associació Catalana de Psicologia de l'Esport (ACPE). Barcelona. Ed.Geses (pp. 203-210).
8. Renom, J. y Violan, J.A. (2002). *Entrenamiento psicológico en Vela*. Barcelona: Paidotribo.
9. Rodríguez, S.(2001). *Emparrillado de Kelly*. Barcelona: Dept. Metodologia de les Ciències del Comportament, UB.
10. Slater, Ph. (2001). *Optimist racing: a manual for sailors, parents and coaches*. Arundel (GB): Fernhurst
11. Subirats, J. et al. (2001). *Planificació esportiva*. Barcelona: Document intern FCV.
12. Subirats, J. et al. (2002). *Comentaris sobre tàctica*. Barcelona: Document intern FCV.
13. SPSS Inc. (2004). *SPSS LexiQuest Mine 1.7*. Chicago, Ill: SPSS Inc
14. StatSoft (1999). *STATISTICA ('99 Edition)*. Tulsa, OK: StatSoft