

apunts

EDUCACIÓ FÍSICA I ESPORTS

86

4t trimestre 2006 · 5 €. (IVA inclòs)



INEFC



Cap a una nova comprensió de l'esport. Factors endògens i exògens

L'esport ha superat els límits restrictius d'una definició, per la qual cosa hom el descriu com una conducta individual, un fet social, una religió laica, un estil de vida, un espectacle, un símbol cultural o una teoria de l'home; en essència, però, constitueix una activitat indefinible.

La paraula "esport", traduïda (o, millor dit, incorporada gairebé literalment) a la pràctica totalitat de les llengües del planeta és un terme autènticament ecumènic, en el doble sentit d'universal i de comunicació entre tots els humans, al voltant d'aquesta mena de religió laica globalitzada que evoca ràpidament, i sense cap dubte, una pràctica, un espectacle o un estil de vida. Per a la població de la nostra època, l'esport constitueix un dels termes més indubtables de la nostra cultura global. Encara que hi ha hagut múltiples intents per part d'associacions de l'esport, d'autors de prestigi i d'organitzacions acadèmiques internacionals pròpies i alienes, per tal de definir aquest concepte inequívoc anomenat esport, aquest, per la seva complexitat simbòlica, dimensió cultural i realitat social, resulta indefinible. Tanmateix, l'esport presenta uns factors endògens que conformen una lògica interna perfectament estructurada que, des del punt de vista sistèmic, interactua com un sistema autònom pertinent amb la lògica externa, constituïda, de la seva banda, per uns factors exògens, que hi influeixen i viceversa. La congruència entre la lògica interna i la lògica externa de l'esport fan que aquest sigui una pràctica i un espectacle de gran vigència social, enorme presència cultural i un símbol identificador de la nostra època.

I

L'esport presenta uns trets estructurals que l'identifiquen i el discriminen per poder estudiar-lo i comprendre'l millor: els factors endògens i els factors exògens. Entre els primers, els que corresponen a la seva lògica interna, tenim el joc, l'esforç físic, la competició, les regles, la institucionalització i l'esperit esportiu (*fair play*). Considerem esport les pràctiques que, en més o menys grau, presenten de manera nuclear aquestes característiques essencials en harmonia amb els factors exògens. Sabem que l'esport presenta dues grans vies, amb desenvolupament, filosofia i plantejaments distints i divergents, encara que parteixen d'un tronc comú: l'esport praxi i l'esport espectacle. Tots dos es troben connectats entre ells, encara que l'esport espectacle exerceix una projecció i una influència inevitable sobre l'esport praxi. Tanmateix, tots dos presenten les característiques estructurals de caràcter endogen que identifiquen l'esport, tot i que en una proporció diferent i amb una interpretació diversa, a causa en gran mesura de la incidència distinta que exerceixen sobre les dues vies de l'esport els factors exògens, cosa que determina la conformació de dues realitats diferents.

Entre els factors endògens, el joc és l'element mare de l'esport, car confereix a l'ésser humà una dimensió vital més lliure i creativa. En aquest àmbit, l'*homo ludens*, clarament contraposat a l'*homo faber*, és on se situa el marc conductual d'aquesta pràctica, per la qual cosa esdevé la dimensió que atorga una major definició i sentit a l'esport. Quan l'esport abandona el sentit lúdic, deixa de ser esport per convertir-se en una altra faceta humana, possiblement treball. L'esport és joc, és entreteniment, és plaer, és diversió, és assaig de conductes humanes en l'espai lúdic de l'individu... és humanisme. És potser la seva faceta més íntima i també la més imprescindible; el mateix origen de la paraula esport ens remet a la seva concepció originària, més genuïna i profunda, "*se deport*" (en l'antiga llengua provençal o llengua d'Oc) amb un significat d'entreteniment, joc, passatemps i diversió.

L'esforç físic és un altre dels trets estructurals de l'esport. Subratllem aquí que l'activitat motriu sistemàtica és un element necessari per a la pràctica esportiva, l'esport és motricitat exigent per a l'individu, atès que ha de competir contra els seus propis límits, superar reptes naturals i/o vèncer altres adversaris. Per tant, no podem parlar d'activitat física, ni tan sols d'exercici físic (que seria una activitat física amb una finalitat concreta i amb un procés sistematitzat), sinó d'esforç físic, és a dir, d'aplegar les màximes capacitats motrius i mentals en nom d'una finalitat concreta: superar, vèncer i triomfar. El "risc" forma part ineludible d'aquest concepte, però és interpretat de manera diferent segons el tipus d'esport que es desenvolupi. La conducta motriu que es deriva d'una successió d'esforços físics per tal d'assolir la victòria és un dels fonaments més sòlids i genuïns de l'esport. Aquest comportament exigeix disciplina, imprimeix caràcter i forma l'individu en un estil de vida.

La competició és també un factor essencial, perquè no hi ha esport sense competició. L'autor francès Roger Caillois, va definir i va classificar els jocs en quatre categories antropològiques: *agon* (competició), *alea* (sort), *mimicry* (simulació o representació) i *ilinx* (vertigen). Cada categoria adopta en l'actualitat formes culturals peculiars; així, l'*agon*, entès com a lluita intensa (en un ambient lúdic) per obtenir un resultat, es converteix en l'esport, el gran joc competitiu que arrossega milions de practicants i enormes masses d'espectadors; els jocs d'*alea* es projecten en la conducta, tan humana, de guanyar el futur a través de la sort, jugant a la loteria, les travesses o les apostes; els jocs de *mimicry* desenvolupen la necessitat de l'ésser humà de representar conductes, rols i fantasies, al marge de l'ordre seriós de la vida i es representen en la modernitat de forma sofisticada mitjançant els carnavals, el teatre, el cinema, la televisió o els jocs tecnològics virtuals i de simulació; els jocs d'*ilinx* corresponen a la tendència de l'ésser humà a modificar de manera palpable el nostre equilibri, bo i alterant el sentit macular, en lliscar per les diverses superfícies del nostre entorn (aigua, aire i terra), tot provocant sensacions i emocions intenses i agradables; aquestes conductes es troben molt ben representades en les activitats físiques d'aventura a la natura (AFAN) que constitueixen un univers de pràctiques recreatives alternatiu a l'esport.

L'esport, com a activitat lúdica per excel·lència, posseeix una part de cadascuna d'aquestes quatre categories antropològiques del joc (amb uns percentatges que variaran en funció del tipus d'especialitat esportiva i de la forma d'esport practicat). L'esport és un joc de lluita en el qual influeix de manera considerable la sort, en comptar amb una notable incertesa. S'hi assagen conductes distintes de les de la vida de debò, i es produeixen de manera sistemàtica situacions de pèrdua de l'equilibri i de l'orientació. Amb tots aquests components, l'esport presenta alts nivells d'incertesa lúdica que són sistemàticament interpretats pels seus actors, amb l'objecte d'intentar reduir la incertesa inicial per a convertir-lo en una pràctica com més racionalitzada millor. Però la categoria dominant que l'identifica i supedita la resta de categories és la competició (*agon*); la no observació d'aquest element desnaturalitza l'esport.

L'esport, com que és un joc, té regles, però les regles de l'esport són reglades, reglamentades, igualitàries, equitatives, punitives, sancionadores i universals. L'esport es troba sotmès a l'àrbitri discrecional d'una autoritat competent, disposa d'un reglament precís que regula el joc i d'un altre que delimita les bases del sistema de competició. Les seves regles són iguals per a tothom, sense distinció de credo, ideologia, classe social, cultura o raça. La competició s'organitza i es desenvolupa en relació amb el sexe, l'edat, la categoria corporal i el nivell de competició. En el joc esportiu, l'àrbitre o jutge del partit, mitjançant la interpretació del reglament, procedeix al càstig i al premi immediat; les institucions pròpies i les autoritats corresponents autoritzen les diferents competicions, i avalen i ratifiquen els diversos resultats. Les regles de l'esport, estrictes en el seu compliment, són d'àmbit restringit, però tenen validesa en tot l'orbe esportiu; són aplicades i interpretades per una cohort d'especialistes oficials (els àrbitres i el personal col·legiat) que confirmen els resultats, encara que aquests siguin susceptibles de ser impugnats o revisats per comitès de competició que s'elevin per damunt de les diverses competicions esportives i que reforcen i donen crèdit al mateix sistema esportiu de competició.

La institucionalització constitueix la característica organitzativa i associativa de l'esport en l'entramat social; és la seva característica més sociopolítica i representa els ens propis que promouen i organitzen l'esport en l'entorn social corresponent. Les institucions pròpies i tradicionals de l'esport són els equips esportius, els clubs i les federacions. Les federacions es nodreixen dels diferents clubs esportius que conformen el sistema esportiu d'un territori. Cada club té un nombre més o menys gran de socis i seguidors; està regit per un conjunt de dirigents i té un nombre determinat d'equips esportius en les diverses categories; cada equip està format per un conjunt limitat de jugadors o jugadores amb els seus tècnics respectius. En l'actualitat hi ha altres institucions que contribueixen de manera emergent al procés d'institucionalització de l'esport: els mitjans de

comunicació, les associacions de jugadors, les penyes de seguidors, les empreses que financen el projecte esportiu, les institucions socials, les fundacions, etc. Aquestes noves institucions estan irrompent amb inusitada força en el marc institucional de l'esport i desplacen, a poc a poc, els ens més tradicionals.

L'esperit esportiu, o *fair play*, és un dels trets estructurals més genuïns i constitueix el llegat més classista de l'àmbit aristocràtic i burgès on es va fundar l'esport. Des dels seus orígens, l'esport, creat pels estudiants de les *Public School* (escoles elitistes angleses dels segles XVIII i XIX), a partir dels rudes i poc regulats jocs tradicionals, es distingia de les pràctiques lúdiques més tradicionals no només per la racionalització estructurada del joc a través d'un reglament de competició estricte, sinó perquè plantejava una filosofia (*fair play*) que promovia la interpretació civilitzada i refinada dels jocs esportius que permetia la confrontació, amb "maneres més fines," amb jugadors i equips de classes socials més baixes. Primigèniament, i des del punt de vista sociològic i antropològic, el concepte de cos, així com les pràctiques corporals que corresponen i identifiquen les classes més altes d'un conjunt social, es caracteritzen i es distingeixen de la resta de la població pel model de la distinció (també en el sentit del cos i de les pràctiques que li corresponen per la seva pertinença a la classe social més elevada); les classes mitjanes o burgeses s'identifiquen per l'habilitat i l'especialització i les classes baixes pel domini de la força. Per tot plegat, quan els estudiants burgesos van transformar els rudes jocs populars en altres jocs molt més estructurats, organitzats i controlats, en què les regles limitaven la duresa de la competició i feien aparèixer l'esport, no es van conformar amb la seva nova creació sinó que van protegir-ne la pràctica i la participació amb una filosofia defensiva anomenada *fair play*. Sota aquest concepte, l'esport diu a tots els seus participants que estem participant en un joc modern, acordat al nou esperit de la modernitat, la pràctica del qual ha de realitzar-se sota les seves pròpies regles i sotmès a la mentalitat de les classes dominants.

D'un temps ençà, el *fair play* o esperit esportiu, es refereix a la lleialtat, l'equitat, el desig de vèncer i el respecte. La lleialtat de l'esportista es desprèn de l'esperit que anima la seva conducta per intentar vèncer, bo i respectant les normes establertes, sense paranys ni dreceres, i observant l'esperit esportiu. L'equitat és el llegat que porta l'esport com a conseqüència de l'origen de la seva època, impregnat per l'esperit de la revolució industrial anglesa i la revolució burgesa de 1789, que es va fonamentar en la igualtat, la llibertat i la fraternitat. L'equitat en l'esport es manifesta en l'estructuració de les diverses categories de competició, en nom de la igualtat competitiva i la solidaritat humana, en funció del sexe, l'edat, el pes o el nivell de competició. El desig de vèncer és primordial en la pràctica esportiva, sense ell no existeix l'esport pròpiament dit: guanyar i ser el millor constitueixen l'essència bàsica de l'*homo deportivus*. El respecte és l'altra característica fonamental del *fair play* actual, considerat com el respecte cap a un mateix (evitant els excessos personals per tal d'obtenir la victòria i que podem concretar en el concepte del dopatge), el respecte cap als adversaris (que esdevenen rivals ocasionals, però que no són enemics als quals cal derrotar o aniquilar de totes passades) i el respecte pels companys (sense la seva participació la victòria no és possible).

II

Ara bé, l'esport, com a sistema autònom, interactua amb els diferents sistemes del seu entorn. Des del punt de vista exogen, en la seva lògica externa, els principals sistemes que envolten l'esport i l'influeixen i, alhora, són influenciats per aquest, són els següents: el context social, l'entorn cultural, la ideologia política, el sistema econòmic, la tecnologia o el medi ambient.

L'esport és fill del seu temps i de la societat que l'ha creat i emparat. L'esport apareix en la societat contemporània i constitueix un autèntic microcosmos d'aquesta, l'esport i la societat es troben units íntimament, no s'entén l'un sense l'altre; a través de l'esport i la seva evolució podem comprendre les diferents dinàmiques socioculturals que hem experimentat en la nostra època. Els canvis de l'esport són els canvis de la societat i el dia que la societat es transformi en un altre model sociocultural amb altres valors, gustos i mentalitat, l'esport pot reconvertir-se en una cosa força diferent de la realitat actual que avui coneixem, o fins i tot pot ser substituït per una altra pràctica.

L'esport actua com un gran anivellador cultural, és a dir, mitjançant l'esport es promouen processos d'aculturació en els diversos confins del planeta. L'esport és, en ell mateix, una cultura pròpia i genuïna que transporta els valors més genuïns del sistema cultural occidental que projecta de manera sistemàtica sobre les persones i els contextos culturals que envaeix

de manera pacífica però molt eficaç. L'esport ha estat un eficient mecanisme no dirigit d'occidentalització del planeta. Les diverses cultures en què ha penetrat l'esport han estat influenciades i transformades pel sistema cultural esportiu, però també aquests sistemes culturals exerceixen una pressió i provoquen transformacions sobre el mateix esport. A hores d'ara, l'esport és una pràctica planetària, present en la majoria de contextos socials; ha esdevingut un patrimoni de la humanitat que romanà lligat a la societat del seu temps mentre aquesta mantingui els valors i les característiques que el fan possible.

L'esport ha superat els diferents contextos polítics a què ha estat sotmès. Nascut en la societat anglosaxona, ben aviat va aconseguir alliberar-se de les seves particularitats socioculturals i polítiques originàries i es va imposar en tots els sistemes polítics del segle passat (el liberalisme, el nacionalsocialisme, el feixisme, la socialdemocràcia, els autoritarismes o els comunismes), els quals van intentar utilitzar l'esport per a uniformar-lo i plegar-lo als seus interessos i obtenir-ne rèdits polítics. L'esport entra per dret propi en l'articulat de les *cartes magnas* dels diferents règims polítics de la nostra època, amb la finalitat de definir-lo com a un dret del poble, encara que en el fons, a través de la pràctica i l'espectacle esportiu, es contribueix de forma subtil i eficaç a reforçar el suport ideològic i institucional del sistema dominant.

L'economia és un dels factors exògens que més ha intervingut en la transformació de l'esport; com que és una pràctica i un espectacle de milers de milions de persones, les xifres que giren al seu voltant són gegantines. En l'actualitat l'esport es troba regit per una economia de serveis que genera molts recursos econòmics, per la qual cosa el vector terciari i el mercantilisme imperant han esdevingut els generadors dels canvis més notables que afecten ara com ara l'esport.

La tecnologia també ha desembarcat en el conservador món de l'esport i ha produït canvis importants en el marc de la pràctica i, sobretot, en el procés del seguiment i el consum de l'espectacle. La tecnologia ha irromput en l'esport des d'una doble perspectiva: la nociva i tramposa, el dopatge, i la retroprogressiva, la que partint de les estructures tradicionals de l'esport li ha conferit un cert aire de modernitat a l'empareda dels últims avenços tecnològics. Encara que les institucions que regeixen l'esport, zeloses d'un tresor tan preuat, són poc proclius, per naturalesa, als canvis que n'afectin la transformació.

El medi ambient és un dels factors que incideixen de manera més desigual sobre l'esport. El medi ambient condiona la vida de les persones, però la cultura esportiva ha procurat reduir la incertesa pròpia de la pràctica esportiva mitjançant el disseny de materials, instal·lacions i equipaments que facilitin la competició i millorin les marques i les prestacions individuals, al marge de l'entorn mediambiental. Els esports més freqüentats són aquells que presenten uns índexs de certesa més grans i que a més a més es troben més protegits de les incidències meteorològiques i mediambientals. Les grans instal·lacions esportives, els seus equipaments i materials, igual com les regles de competició, promouen unes pràctiques més previsibles i asèptiques, com més va més independents de la incertesa pròpia del medi natural. Tanmateix, hi ha un grapat d'esports, minoritaris en la pràctica i en l'expectació, que tenen com a raó d'existir el constant desafiament de l'home i la tecnologia esportiva envers els reptes naturals del seu medi.

Epíleg

Impossible a qualsevol definició, l'esport presenta, no obstant això, un nucli comú que correspon als seus factors endògens: joc, esforç físic, competició, regles, institucionalització i esperit esportiu; encara que en un percentatge i proporció diferents en funció dels interessos lúdics o laborals que l'animin i els factors exògens que el condicionin. L'autèntic esport és aquell que presenta una congruència correcta entre els factors endògens, que l'identifiquen en les gradacions que li pertoquen, i els factors exògens, que el determinen i el fan possible. Qualsevol desequilibri en aquesta difícil, però necessària equació, converteix l'esport en una caricatura.

JAVIER OLIVERA BETRÁN

jolivera@gencat.net

Aproximació històrica al waterpolo.

Dels orígens lúdics al més alt nivell competitiu mundial i espanyol

ROGELIO PARRA JESÚS*

Diplomat en Educació Física

EMILIO J. MARTÍNEZ LÓPEZ

Doctor en Educació Física.

Entrenador Superior de Natació.

Universidad de Jaén

MARÍA LUISA ZAGALAZ SÁNCHEZ

Doctora en Psicopedagogia.

Facultat d'Humanitats i Ciències de l'Educació.

Universidad de Jaén

Correspondència amb autors/es

* *rogelio1984@hotmail.com*

Resum

Hi ha diversos autors que situen l'origen del waterpolo entre l'any 1869 i el 1870. Des d'aquesta època fins a l'actualitat el waterpolo ha evolucionat des d'un origen lúdic i d'entreteniment, fins a la seva institució i consolidació com a esport internacional i olímpic.

En aquest article es fa un recorregut històric de l'esport del waterpolo, la seva iniciació a Anglaterra i l'extensió cap als USA i Europa. Igualment, es porta a terme un estudi detallat del waterpolo a Espanya, tot destacant l'important impuls del "Club Natació Barcelona", des del seu naixement en 1907 fins als èxits esportius olímpics de l'última dècada.

Paraules clau

Waterpolo, Natació, Federació Espanyola de Natació, CN Barcelona.

Abstract

Historical approach of the water polo. From his recreational origins up to the highest competitive level

There are several authors who locate the origin of waterpolo between 1869 and 1870. From this time at the present time waterpolo has developed from a playful and entertainment beginning, to its establishment and consolidation as an international and Olympic sports. This article achieves an historical route by the sport of waterpolo, its beginnings in England and its expanse towards the U.S.A. and Europe.

A detailed study of waterpolo in Spain is carried out emphasizing the important impulse of the "Club Natación Barcelona", since its birth in 1907 to the Olympic sport successes of the last decade.

Key words

Waterpolo, Swimming, Spanish swimming federation, CN Barcelona.

Introducció

Lewin (1983) assegura que el primer joc de polo aquàtic de la història va aparèixer a Glasgow en 1869; en aquell temps es considerava un "joc de futbol a l'aigua" i ajudava a promocionar les competicions de natació. Per a Lloret (1998), Gardini i Canino (1996), Castelo (2000), i Hernández (2002) el waterpolo va aparèixer a Anglaterra entre els anys 1869 i 1870, com a evolució a partir d'un joc en el qual diversos participants, muntats en un barril buit (que simulava ser un cavall), conduït amb el suport d'un rem, copejaven alhora una pilota amb l'objectiu d'anotar gols. És el que anomenaven

"aquatic polo". Aquest esport, de molt llarga durada, es practicava en competicions de natació amb la pretensió de distreure els espectadors durant els esdeveniments esportius nàutics. (Burret, 1979; Castelo, 2000).

Poc temps després, les normes del joc van evolucionar fins a permetre la participació dels jugadors dintre de l'aigua, sense suports flotants ni rem per copejar la pilota. D'aquesta forma, s'adaptaven les tècniques dels nedadors al joc i es creaven paral·lelament les primeres, encara que rudimentàries, tàctiques col·lectives; segons Baella (2002) i Lloret (1998) aquesta pràctica lúdica va avançar per raons totalment naturals; el seu objectiu era



Als partits que es jugaven a llacs o rius arribaven a enfrontar-se fins a 40 jugadors (20 contra 20). (Font: Castelo, 1998.)

semblant al del rugbi: dur la pilota fins al costat contrari del camp. En els inicis del joc es realitzaven poques passes, i predominaven les accions individuals dels jugadors cap a la zona contrària per tal d'anotar un punt; era una demostració de força bruta i els participants aprofitaven l'escassa o nul·la visibilitat, a causa de l'aigua tèrbola, per a introduir la pilota sota el vestit de bany i arribar al més a prop possible de la porteria contrària bussejant. Amb el temps, va passar a practicar-se en piscines com a alternativa a la natació.

Ben aviat aquest joc es va fer popular a tota la Gran Bretanya i la "London Swimming Association" va reconèixer finalment el waterpolo com a esport en 1885; aleshores va elaborar un reglament que constava d'11 punts. Entre aquests destacaven: la limitació del temps de joc a 20 minuts, les normes que impedièn subjectar un contrari, tret que estigués en possessió de la pilota, els criteris que garantien que un gol pogés al marcador, (un gol era vàlid si la pilota era subjectada amb totes dues mans alhora que es dipositava en una barca situada amb aquesta finalitat), o l'establiment de la norma d'inici del partit amb un llançament de la pilota a l'aigua per part de l'àrbitre, moment en què els jugadors de tots dos equips havien de lluitar per aconseguir-la. Aquest reglament es modificaria en 1888, quan es van implantar noves regles, entre elles la que prohibia als jugadors tocar el fons de la piscina amb els peus, o la que establia una porteria per marcar els gols. (Lloret, 1998; Gardini i Canino, 1996).

Si fa o no fa el mateix any, el waterpolo es va anar estenent pels USA, bo i adaptant-ne el reglament, perquè allà jugaven en piscines cobertes i de dimensions més reduïdes. Segons Castelo (2000), el joc va passar a ser molt dur i violent, de vegades els jugadors deixaven estar la pilota i començaven a lluitar sota l'aigua, provo-

cant en algunes ocasions situacions extremes, molt poc esportives i de risc; a voltes calia la intervenció sanitària després de treure de l'aigua jugadors inconscients.

Gairebé simultàniament el waterpolo va arribar a Europa, en particular a països com Hongria (1889), i posteriorment a Alemanya, Bèlgica, Àustria i França. L'any 1900 el waterpolo va ser inclòs en el programa olímpic i va debutar als Jocs Olímpics de París. En la primera edició, Gran Bretanya va guanyar la final; va derrotar Bèlgica per 7 gols a 2, i d'ençà d'aleshores va passar a dominar durant 20 anys el waterpolo mundial (Lloret 1998; Castelo 2000).

En 1908 es crearia la FINA (Federació Internacional de Natació Amateur) la qual va revisar a fons el reglament i el 1911 va dictaminar que les regles angloescoceses eren les que havien de regir el waterpolo de l'època; així es va tancar un conflicte enquistat, per dirimir quines regles havien de regir els partits, si les regles americanes (que permetien un joc més violent) o les angloescoceses. Els Jocs de 1928 significarien el començament d'una llarga època d'èxits per al waterpolo hongarès, perquè encara que l'or va ser conquerit per la selecció Alemanya, que justament va derrotar els hongaresos, la medalla de plata va significar el començament d'una època de gran esplendor per al seu waterpolo. Durant aquest temps (1926-1976), la selecció hongaresa va aconseguir arribar a nou finals de les onze que es van disputar, i va obtenir la victòria en sis ocasions (Rodríguez López, 2000); tampoc no hem d'oblidar d'esmentar que en aquest període de preeminència van introduir la figura del "boia" en els seus esquemes tàctics (Lloret, 1998); la funció d'aquest jugador és a hores d'ara gairebé indispensable en qualsevol equip de waterpolo. El 1979, continuant amb la bona ratxa de resultats, van guanyar el primer campionat del món que va organitzar la FINA, tanmateix, l'hegemonia finalitzaria en la dècada dels 80, quan els canvis en el reglament, i l'aparició de seleccions potents com Itàlia, Espanya, USA, Rússia o Iugoslàvia, van aconseguir destronar la selecció hongaresa després de diverses dècades de supremacia.

La FINA va continuar realitzant canvis en les regles del waterpolo, que van evolucionar fins a conformar la seva estructura reglamentària actual. Va efectuar innovacions que van ser necessàries per millorar-lo; destaquem els canvis de pilota, car la bola de cuir original, va passar a ser substituïda, en 1936, per una de goma de color vermell. Dotze anys més tard seria desbancada una altra vegada per l'actual pilota de goma groga, que en millorava la visibilitat, encara que no va ser l'oficial fins a 1956

(Castelo, 2000), any dels Jocs de Melbourne; en aquells Jocs el waterpolo es va caracteritzar, a més a més, per la gran rivalitat existent entre els Comunistes (antiga URSS) i Occident (USA al capdavant), els quals van aprofitar per traslladar a l'aigua les seves diferències. Hi van mantenir lluites ferotges; fins i tot es va haver d'arribar a suspendre el partit entre Hongria i l'URSS (Carlos Sentís, *La Vanguardia*, 7 de desembre de 1956).

Altres modificacions al reglament van afavorir noves i diferents condicions, que van permetre millorar el joc i l'espectacle, amb la qual cosa van aparèixer les tres revolucions de la història del waterpolo (Lloret, 1998; Gardini i Canino, 1996 i Castelo, 2000).

El 1949 va arribar la *revolució física*, promoguda per l'evidència del joc, considerat per molts com a massa estàtic. En aquest escenari, la FINA va instaurar canvis en el reglament que permetien que els jugadors es poguessin moure quan el joc estava aturat, cosa que el feia més dinàmic. A partir d'aquí, els jugadors amb una gran resistència i excel·lent tècnica de natació resultaven beneficiats, i això feia que el físic fos més important que les mateixes tècnica i tàctica col·lectives. En aquest període es buscava i es prioritzava la millora de l'estat de forma dels jugadors.

El 1966 va ser l'any en què va arribar la *revolució tècnica*. Després d'un període de desenvolupament de destreses i capacitats físiques, on triomfaven els equips amb jugadors forts i resistents, es va fer palesa l'escassa habilitat tècnica amb la pilota. El joc es va començar a veure lent i corretjós, car no es feien bones passades i el maneig de la pilota era molt pobre. En aquest moment, el físic i la tècnica comencen a prevaler sobre la tàctica, i els jugadors, a més a més de bons nedadors, eren més hàbils amb la pilota. Aquesta revolució va ser la que va introduir a més a més els punts de penal, el doble arbitratge, l'actual pilota de cautxú i les porteries flotants.

Finalment, arribaria la *revolució tàctica de 1977*, promoguda principalment per la necessitat de canviar les situacions de desavantatge generades per les innombrables faltes que rebien els jugadors considerats tècnicament i físicament "bons", amb el consegüent perjudici per al seu equip. Es va implantar la regla d'expulsió de jugador per reiteració de faltes, la qual cosa va produir gairebé immediatament un efecte reflexiu tècnic que obligava a innovar estudis estratègics i tàctics; van aparèixer, per exemple, les defenses zonals, que van revolucionar el joc amb una nova visió del waterpolo. Igualment, es van introduir nous canvis reglamentaris, com ara l'adaptació de la durada dels partits a 28 minuts,

dividits en quatre quarts de 7 minuts (1980). El nivell dels equips de waterpolo va començar a equiparar-se, ja hi havia més competitivitat en els partits i destacava Iugoslàvia com a la principal potència, (entre 1980 i 1988 va guanyar dues medalles d'or als jocs olímpics i un campionat del món) encara que seguida molt de prop per la selecció Italiana.

En la dècada dels '90, Espanya i Itàlia van ser les potències més importants del waterpolo mundial, i es van enfrontar en diverses finals, com la del campionat del món de Perth, que va guanyar Itàlia, o la final dels Jocs de Barcelona '92 amb el mateix vencedor en la tercera pròrroga del partit. Amb una espina clavada, Espanya havia de demostrar el seu talent i el seu nivell esportiu, i no va desapropiar les oportunitats que se li van presentar els anys següents, quan va aconseguir guanyar dos campionats del món i una medalla d'or a Atlanta '96.

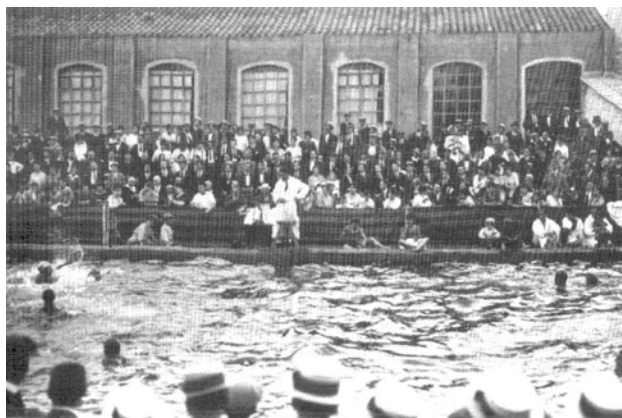
En l'actualitat, Hongria torna a dominar el món del waterpolo i ocupa una altra vegada la posició privilegiada que va abandonar fa vint anys; es va imposar en vèncer en les dues últimes finals dels Jocs Olímpics de Sydney (2000) i Atenes (2004).

Evolució del waterpolo a Espanya

El primer partit de waterpolo jugat a Espanya va ser el 12 de juliol de 1908, sota l'arbitratge de Picornell, el qual esdevindria una figura clau per a la natació i el waterpolo espanyol, entre altres coses perquè ell, al costat d'un grup de 16 amics, van ser els encarregats de fundar, el 10 de novembre de 1907, el club pioner del waterpolo espanyol, el Club Natació Barcelona (CNB) (Morera, 1965; Lloret, 1998; Gardini i Canino, 1996). Gràcies als esforços d'aquest club, van començar a organitzar-se torneigs i campionats de waterpolo i l'interès per aquest nou esport es va anar incrementant progressivament.



Primer partit de waterpolo que es va jugar a Espanya. Al mar, davant del CNB (1908). (Font: Arxiu Fotogràfic Fundació C. N. Barcelona.)



Poc després de la seva fundació (1917) el CN Sabadell ja disputava partits de waterpolo a la seva piscina. (Font: Costajussà, 1991.)



Equip de waterpolo del CN Barcelona de 1925. (Font: Arxiu Fotogràfic Fundació C. N. Barcelona.)

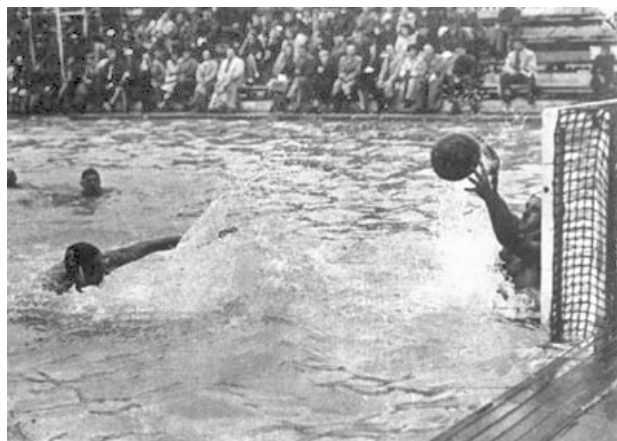


La secció de waterpolo del Real Canoe va començar a funcionar l'any 1932, per iniciativa d'Enrique Granados. (Font: Gil Sabio.)

Inicialment, el waterpolo era practicat al mar i hi participaven equips d'afecionats, nedadors o mariners habituals del port, fins que en 1911 va arribar a la ciutat el Velo Club de Niça, l'entrenador del qual, Paul Vasseur, va romandre una llarga temporada a Barcelona per



Equip de waterpolo del CNB l'any 1944. (Font: Arxiu Fotogràfic Fundació C. N. Barcelona.)



El porter Joan Serra va ser el primer jugador olímpic del CN Sabadell i va debutar amb la selecció nacional en 1947. (Font: Costajussà, 1991.)



Vista exterior del CN Barcelona l'any 1955. (Font: Arxiu Fotogràfic Fundació C. N. Barcelona.)

tal d'ensenyar part dels seus coneixements als jugadors espanyols, o sigui que el podem considerar el primer entrenador (Gosálvez i Joven, 1997). L'any següent es va disputar el primer campionat d'Espanya de waterpolo, en el qual es proclamarien campions els jugadors del CN

Barcelona: Marcel, Fabregat, Granicher, Rabé, Knotech, Cadrada i Aysa (Morera, 1965), títol que aconseguiria guanyar en més de 50 ocasions en els anys posteriors; aquests resultats avalen l'enorme importància i influència d'aquest club en la història del nostre waterpolo. Cal destacar que els primers campionats es disputaven entre equips de Catalunya, i no va ser fins al 1914 quan es va trencar amb aquesta dinàmica, amb la incorporació del CN Atlètic a la lliga (Gradini i Canino, 1996). D'ençà d'aleshores, el waterpolo es va començar a estendre pel territori nacional, es van fundar nous clubs i es van organitzar torneigs, com ara el Trofeu en honor de Juan Barba o el I Campionat de Biscaia de waterpolo en 1917 (Morera, 1965).

A principi dels anys 20 l'esport espanyol es trobava en un bon moment i es va planificar enviar l'equip nacional als Jocs d'Anvers (1920); per fer-ho, va caldre fundar la Federació Espanyola de Natació Amateur. En aquesta ocasió va ser nomenat entrenador de waterpolo i natació el suec Berglund, el qual va començar a preparar la cita olímpica uns mesos abans. Aquesta decisió va ser molt encertada, perquè els espanyols van tenir l'oportunitat de seguir els entrenaments dels jugadors nord-americans, en els quals van veure per primera vegada la natació estil *crawl*; van jugar contra Anglaterra, que els va eliminar del torneig, i van exhibir el seu bon joc, cosa que va deixar fascinats els espanyols. Tot plegat va provocar la necessitat de crear un equip competitiu que fos capaç de competir contra la resta de països; això impulsaria la construcció de la piscina del CN Barcelona en 1922, i posteriorment la piscina de Montjuïc en 1929, les quals van ser clau per al progrés del waterpolo; s'hi van organitzar nous esdeveniments i partits, no només a nivell nacional sinó també amb equips internacionals. Tanmateix, el 1928, malgrat que durant aquesta època es va intentar impulsar el waterpolo, el Comitè Olímpic Espanyol va decidir no enviar l'equip nacional per falta de pressupost, per la qual cosa va ser el CN Barcelona qui va finançar el viatge de l'equip espanyol a Amsterdam (Morera, 1965).

Igual que la Segona Guerra Mundial, la Guerra Civil va suposar un estancament del waterpolo nacional. Les fronteres internacionals es van tancar, però el waterpolo es va expandir pel país, va arribar a Andalusia i es van celebrar campionats en altres comunitats, com Aragó. En finalitzar les guerres es van tornar a reprendre els contactes amb equips internacionals, com Portugal i Itàlia (Lloret, 1998; Gradini i Canino, 1996 i Morera, 1965).

El 1948, amb l'arribada de Zolyomy com a entrenador del CN Barcelona i de la selecció (tots integrants del CNB), es va iniciar la "Revolució Física" a Espanya, i el nostre waterpolo va començar a tenir un cert prestigi internacional, car va aconseguir el vuitè lloc als Jocs Olímpics d'Hèlsinki (1952) on van participar 21 equips, i posteriorment el quart lloc a Nimega (Holanda), on va acabar per davant de grans potències, com ara Bèlgica i Itàlia. El mateix any dels Jocs d'Hèlsinki, Zolyomy va ser destituït, cosa que va ocasionar el declivi momentani del waterpolo a Espanya, fins que es va tornar a fer càrrec de la selecció i del CN Barcelona en 1966. Això el va tornar a fer ressorgir amb la "Segona Revolució" i es va crear una lliga amb els millors equips nacionals (sis catalans i dos de castellans), a més a més, el CN Barcelona deixa d'exercir la seva hegemonia, amb la qual cosa el waterpolo espanyol evoluciona i s'obtenen grans resultats, com el tercer lloc als Jocs del Mediterrani (1967) i l'empat a dos gols amb la "totpoderosa" Hongria en 1968.



Integrants de l'equip del CNB guanyadors del campionat d'Espanya de 1964. (Font: Arxiu Fotogràfic Fundació C. N. Barcelona.)



El CNB va guanyar la Supercopa d'Europa en 1981. (Font: Arxiu Fotogràfic Fundació C. N. Barcelona.)



Selecció espanyola de waterpolo campiona del món a Fukuoka 2001. (Font: RFEN.)

Posteriorment, la selecció va aconseguir acabar en el desè lloc a l'Olimpíada de Munic (1972). Per culminar el desenvolupament del waterpolo va arribar la revolució tàctica, de la mà de l'hongarès Kalman Markovits, que s'encarregaria també de dirigir el CN Barcelona (Moreira, 1965; Gradini i Canino, 1996 i Lloret, 1998).

Només amb 16 anys, Manuel Estiarte va disputar amb la selecció espanyola el campionat d'Europa de Jonköping (1977), va ser considerat millor jugador del món en set ocasions consecutives i va debutar en uns Jocs Olímpics el 1980, a Moscou, on Espanya va acabar en 4a posició (posteriorment va arribar a disputar sis edicions més dels Jocs). Aquest mateix any, la selecció júnior va ser proclamada campiona del món a Sittard, èxit que tornaria a repetir a Barcelona (1992).

Segons Lloret (1998), va ser el 1987 quan va aparèixer la primera Lliga de Waterpolo Femení a nivell nacional, en la qual el CN Molins de Rei s'alçaria amb el triomf, encara que Gardini i Canino (1996) asseguren que va ser un any més tard, el 1988, quan es va disputar el campionat esmentat; hi van participar dotze equips.

La medalla en competició internacional, al campionat europeu de Roma en 1983, va permetre que la selecció iniciés el seu palmarès; de la mà de Matutinovic va obtenir també el subcampionat del món a Perth (1991), en caure derrotada a la final davant d'Itàlia. Aquell mateix any va aconseguir també la tercera posició a la Copa FINA. A nivell de clubs, el CN Catalunya es va proclamar campió de la Lliga i de la Copa d'Europa (entre altres títols), gràcies en part a l'actuació de Manuel Estiarte. Matutinovic va deixar la selecció i va ocupar el seu lloc Joan Jané, que va aconseguir dur l'equip nacional al capdamunt. Als Jocs de Barcelona '92 Espanya va caure derrotada a la final davant d'Itàlia i un any més tard va

arribar la 3a als campionats d'Europa. L'any següent va tornar a perdre una final davant d'Itàlia, aquesta vegada la del Campionat del Món que es va celebrar a Roma, i el 1995 va arribar a la 5a posició, tant al Campionat d'Europa com a la Copa FINA. Per fi, a Atlanta (1996), Espanya va aconseguir la medalla d'or per primera vegada en la seva història, posició que va repetir als campionats del Món de Perth, el 1998, i de Fukuoka, el 2001, és a dir, que es va proclamar campiona del món en dues ocasions consecutives.

A Sydney 2000, Manuel Estiarte va anunciar la seva retirada i la selecció va acabar en 4a posició. Tres anys més tard, al Campionat del Món de Barcelona, Espanya va assolir la 5a posició, i aquest mateix any també va acabar al 3r lloc del Campionat d'Europa de Kranj. El 2004, als Jocs Olímpics celebrats a Atenes, va caure derrotada als quarts de final davant d'Alemanya, i va finalitzar en la 6a posició.

Últims resultats dels joves jugadors espanyols

Al Campionat del Món del 2003, a Nàpols, la selecció juvenil femenina va aconseguir la medalla de bronze, gràcies a grans jugadores com Ana Pardo i Blanca Gil, aquesta última classificada com a la tercera màxima golejadora del torneig i inclosa en l'equip ideal del mundial. Totes dues jugadores van rebre ofertes per a anar a jugar als USA. De la seva banda, la selecció masculina, entrenada per Rafael Aguilar, va acabar en sisena posició, després de caure derrotada en quarts de final als penals. Aquest campionat no va entelar, tanmateix, les anteriors actuacions de l'equip juvenil, que havia aconseguit proclamar-se campió del món en tres ocasions i que havia assolit nombroses medalles.

Aquesta anàlisi de dades ens permet de vaticinar que Estiarte té successor, i és que jugadors de l'alçada de Guillermo Molina, Xavier García o Iñiqui Aguilar segueixen els passos del millor jugador de tots els temps. Pel que fa al ceutí Guillermo Molina, nascut el 1984, es va incorporar a les files del CN Barcelona amb 15 anys, i hi va jugar dues temporades. Posteriorment, el president del Pescara italià (Manuel Estiarte) el fitxaria per al seu equip, encara que un any més tard va tornar al CN Barcelona. "Willy" Molina aporta un joc de gran rendiment a la selecció, i ben segur que la rendibilitat col·lectiva permetrà d'aplegar nous èxits sota la guia de la nova generació de jugadors que arriba "amb molta empena".

La selecció espanyola en l'actualitat

Passats els últims Jocs Olímpics d'Atenes, el 13 de desembre de 2004 Joan Jané (després d'11 anys en el càrrec) va ser substituït, al capdavant de la selecció, per l'ex seleccionador juvenil i fins aleshores entrenador del Terrassa, Rafael Aguilar, el qual té la tasca de renovar l'equip espanyol, que tants triomfs ha aconseguit, però que ha de deixar pas a les noves generacions. Ara com ara, el resultat està sent més que positiu, atès que la selecció espanyola de waterpolo s'ha proclamat recentment campiona dels Jocs Mediterranis celebrats a Almeria.

Bibliografia

- Baella, O. i Lloret, M. (2002). *Waterpolo*. Barcelona. Martínez Roca.
- Burret, T. (1979). *Waterpolo*. Deportes de agua (s. d.). Barcelona.
- Castelo, M. (2000). *Orígenes del waterpolo* (en línia). Argentina, Recuperat el 14 de gener de 2005. A: <http://www.geocities.com/waterpolomaster/>
- Club Natació Barcelona (en línia) *Historia*. Barcelona. Recuperat 15 de juny de 2005.
- Club Natació Barcelona (en línia). *Archivo Fotográfico*. Barcelona. Recuperat 8 de juny de 2005. A: http://www.cnb.es/es/EL_CLUB/ARCHIVO_FOTOGRAFICO/menuid=12108&language=es
- Club Natació Barcelona (en línia). *Campeones de la liga nacional 2004-2005* a: Waterpolo. Barcelona. Recuperat 10 de juny de 2005. A: http://www.cnb.es/es/SECCIONES_DEPORTIVAS/WATERPOLO/?menuid=12114&language=es
- Costajussà J. (1991). 1916-1991 Setanta-cinc anys del Club Natació Sabadell. s/p.
- FINA (1996-2005). *MEDALLISTS STATISTICS Special waterpolo Before World Championships Montreal 2005* a: Historia FINA Vol. VIII Waterpolo (en línia). Recuperat el 15 de juny de 2005. A: http://www.fina.org/HistoFINA_VIII_b.pdf
- Gardini, P. i Canino, B. (1996). Historia del waterpolo. *Curso de waterpolo*. Barcelona. De Vecchi. Pàgs. 8-12.
- Gosálvez Blanco, M. i Joven Pérez, A. (1997). *Natación y sus especialidades deportivas*. Madrid. Consejo Superior de Deportes.
- Guerrero Luque, R. (1991). *Guía de las actividades acuáticas*. Barcelona: Paidotribo.
- Hernández, J. A. *Los orígenes del waterpolo* (en línia). Madrid, i-Natacion.com, 2002-2004 Recuperat el 14 de gener de 2005. A: <http://www.i-natacion.com/contenidos/waterpolo/waterpolo.html>. http://www.cnb.es/es/EL_CLUB/HISTORIA/?menuid=12106&language=es. http://www.fina.org/HistoFINA_VIII_a.pdf
- Lewin, G. (1983). *Instrucción básica del waterpolo Natación*. Madrid: Pila Teleña.
- Lloret Riera, M. (1998). *La contextualización del waterpolo como deporte*. *Waterpolo. Técnica, táctica y estrategia*. Gymnos. Pàgs. 21-44.
- Morera, J. (1965). *Historia de la natación española*. Madrid. CSD.
- Muckenfuss, M. (1987). Polo Player Suffer A Greek Tragedy. *Swimming world*. V. 28, núm. 7. Pàgs. 23-24.
- Muckenfuss, M. (1986). Soviets Score At (Good) Will. *Swimming world*. V.27, núm. 9, pàg. 61.
- Real Canoe N. C. *Historia de waterpolo* (en línia). Madrid, 2005. Recuperat el 23 de juny de 2005. A: http://www.canoe.es/competicion/waterpolo/historial_waterpolo.asp#.
- Real Federación Española de Natación. *Historial del equipo de waterpolo femenino* (en línia) Actualitzat el 3 de juny de 2005. Recuperat el 16 de gener de 2005. http://www.rfen.es/publicacion/ficheros/historial_selecc_fem.pdf.
- Real Federación Española de Natación. *History of the spanish waterpolo team* (en línia) Actualitzat el 3 de juny de 2005. Recuperat 16 de gener de 2005. A: http://www.rfen.es/publicacion/ficheros/historial_seleccion_masc.pdf
- Rodríguez López, J. (2000). *Historia del deporte*. Barcelona: Inde.

Aplicació d'un programa d'aeròbic aquàtic de molt curta durada (4 setmanes) per a la millora de la condició física saludable en dones joves sanes

JOSÉ M. SAAVEDRA GARCÍA*

Doctor en Educació Física. Coordinador del Grup d'Investigació AFIDES (unex56).

Professor de la Facultat de Ciències de l'Esport.

Universidad de Extremadura

YOLANDA ESCALANTE GONZÁLEZ**

Llicenciada en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.

Diploma d'Estudis Avançats (DEA). Grup d'Investigació AFIDES (unex56).

Professora de la Facultat de Formació del Professorat.

Universidad de Extremadura

JOSÉ PINO ORTEGA***

Doctor en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport. Grup d'Investigació AFIDES (unex56).

Professor de la Facultat de Ciències de l'Esport.

Universidad de Extremadura

ERNESTO DE LA CRUZ SÁNCHEZ****

Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.

Diploma d'Estudis Avançats (DEA). Becari d'Investigació.

Grup d'Investigació AFIDES (unex56). Facultat de Ciències de l'Esport.

Universidad de Extremadura

FERRAN A. RODRÍGUEZ GUIADO*****

Doctor en Medicina i Cirurgia. Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.

Catedràtic de l'Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya. Universitat de Barcelona

Correspondència amb autors/es

* jsaavdra@unex.es

** yescgon@unex.es

*** jpino@unex.es

**** erneslacruz@unex.es

***** farodriguez@gencat.net

Resum

L'objectiu d'aquest estudi va ser conèixer la influència sobre la condició física saludable d'un programa d'aeròbic aquàtic de molt curta durada en dones joves sanes. Van participar en aquest treball 22 dones sense patologies aparents ($20,56 \pm 0,98$ anys), estudiants de la llicenciatura de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport, que no practicaven cap esport. Els subjectes van portar a terme un programa de condicionament físic en el medi aquàtic, basat en l'aeròbic aquàtic, de molt curta durada (8 sessions de 30 minuts). Es va valorar la condició física saludable, immediatament abans i després de l'activitat. Els resultats mostren una disminució del pes gras estimat i una millora de la flexibilitat del tronc, la força de prensió manual, la força-resistència abdominal, l'equilibri i la potència aeròbica màxima estimada. Les conclusions d'aquest treball van ser: I) un programa de condicionament físic de molt curta durada en el medi aquàtic es mostra eficaç en la reducció de la massa grassa corporal i II) mitjançant aquest programa s'aconsegueixen millores en la major part dels paràmetres de la condició física saludable en dones joves sanes, especialment pel que fa a la força, la flexibilitat i l'equilibri.

Paraules clau

Força, Flexibilitat, Equilibri, IMC, Índex cintura-maluc.

Abstract

Application of a very short aquaerobic programme (4 weeks) for the improvement of health-related fitness in young healthy women

The aim of this study was to assess the effect of a short-term conditioning aquatic program on the health-related fitness of apparently healthy women. Twenty-two asymptomatic women ($20.56 \pm SD 0.98$ years), all undergraduate students of physical activity and sports sciences but not involved in competitive sports, participated in the study. The subjects took part in a short-term aquatic fitness program (aquaerobic) consisting on eight 30-minute activity sessions. Their health-related physical fitness level was assessed immediately before and after the intervention. The results showed a decrease in fat body weight and an improvement in flexibility, hand grip strength, abdominal muscles endurance, balance, and estimated maximal aerobic power. We concluded that: a) a program of short-term aerobic physical activity in aquatic environment is effective for the loss of body fat, and b) also for the improvement of most health-related physical fitness components in apparently healthy women, particularly in strength, flexibility, and body balance.

Key words

Strength, Flexibility, Balance, BMI, WHR.

Introducció

Avui dia coneixem prou bé els múltiples beneficis que aporta la realització d'activitat física gràcies als nombrosos estudis que s'han fet sobre el tema. Entre aquests avantatges podem destacar, entre d'altres, la reducció de les limitacions funcionals (Stewart i cols., 2003), el control de les alteracions del metabolisme, com ara la diabetis tipus II (Mazzeo i cols., 1998), de l'obesitat (Riebe i cols., 2002), de la hipertensió (McMurray, Ainsworth, Harrell, Griggs i Williams, 1998), de les cardiopaties coronàries (Murphy, Nevill, Neville, Biddle i Hardman, 2002), de l'osteoporosi (Daley i Spinks, 2000), l'ajuda en la normalització d'alguns trastorns psicosocials i psicològics (Kin Isler, Asci i Kosar, 2002), i l'augment de la qualitat de vida (Caro, Torres, Durán i Saavedra., 2005).

A més a més d'aconseguir beneficis sobre la salut, la realització d'activitat física de manera continuada i dirigida, pot incidir de forma important en la condició física saludable, que és definida com a: *“l'estat dinàmic d'energia i vitalitat que permet a les persones portar a terme les tasques diàries habituals, gaudir del temps de lleure actiu i afrontar les emergències imprevistes sense una fatiga excessiva, alhora que ajuda a evitar les malalties hipocinètiques i a desenvolupar al màxim la capacitat intel·lectual i a experimentar plenament la joia de viure”* (American College of Sports Medicine, 1991; Bouchard, Shepard i Stephens, 1994). Té quatre components: morfològic (composició corporal i flexibilitat), muscular (força màxima, potència i resistència); motor (equilibri) i cardiorespiratori (potència aeròbica) (Rodríguez i cols., 1995a,b).

En els últims anys, l'oferta d'activitat física dirigida ha augmentat considerablement; com a mostra podem destacar: la gimnàstica de manteniment, la natació, l'aeròbic, el tai-txi-txuan, el fúting, la musculació, l'aeròbic aquàtic... Tanmateix, en ocasions, aquests programes es porten a terme en determinats negocis mercantilistes i sense estar dirigits per professionals (Devís i Peiró, 1993). És per això que cal fer-ne un estudi científic, que aportï conclusions basades en l'anàlisi dels resultats i no en l'empirisme.

Entre els estudis ja realitzats, n'hi ha que analitzen la millora de la condició física dels participants després de l'aplicació d'un programa d'activitat física dirigida; una gran quantitat d'aquests solen tenir una durada superior a dos mesos: tres mesos (Kaikonen, Yrjämä, Siljander, Byman i Laukkanen, 2000; Alonso, 2002); quatre mesos (Ploutz-Zinder, Giamis, Formikel i Rosenbaum, 2001);

cinc mesos (Casterad, Sierra i Beltrán, 2003); sis mesos (Dorneman, McMurray, Renner i Anderson, 1997; Taberero, Vila, Márquez i García, 2000); i fins a onze mesos (Hakkinen, Alen, Kallinen, Newton i Kraemer, 2000). Tanmateix, un altre grup d'estudis han tractat d'analitzar els efectes que produeixen sobre la condició física saludable els programes de condicionament físic amb una durada inferior a dos mesos; tenim, doncs, treballs realitzats en tres setmanes (Sartorio i cols., 2002); quatre setmanes (Gornall i Villani, 1996); sis setmanes (Foley, Halbert, Hewitt i Crotty, 2003); vuit setmanes (Meuleman, Brechme, Kubilis i Lowenthal, 2000; McCurdy, Langford, Doscher, Wiley i Mallard, 2005); nou setmanes (Toraman, Erman i Agyar, 2004) i deu setmanes de durada (Keeler, Finkelstein, Miller i Fenhall, 2001; DiBrezza, Shadden, Raybon i Powers, 2005).

Per això, el nostre objectiu en aquest estudi va ser conèixer la influència sobre la condició física saludable d'un programa d'aeròbic aquàtic de molt curta durada (8 sessions de 30 minuts de durada) en dones joves sanes.

Material i mètode

En aquest estudi van participar 22 dones sanes ($20,6 \pm 1,0$ anys), estudiants de la Llicenciatura de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport que no practicaven cap esport; la seva activitat física regular es limitava a les classes pràctiques de la Llicenciatura esmentada. Van portar a terme un programa d'aeròbic aquàtic amb una durada de vuit sessions (dues sessions setmanals amb una durada de 30 minuts).

L'estructura de les sessions va ser la següent: estirament en el medi terrestre (5 minuts); escalfament aeròbic dins l'aigua (5 minuts); estiraments dins l'aigua (5 minuts); treball d'aeròbic aquàtic (10 minuts); tornada a la calma (5 minuts). Detallem a continuació el contingut principal de cadascuna de les sessions: 1a sessió (ensenyament dels passos bàsics d'aeròbic aquàtic i estiraments aquàtics); 2a sessió (aeròbic aquàtic d'impacte mitjà, estiraments per parelles); 3a sessió (aeròbic aquàtic d'impacte mitjà, desenvolupament de la força del tren superior amb ajuda de pales); 4a sessió (aeròbic aquàtic d'impacte mitjà-alt, treball de coordinació i força del membre superior i inferior amb ajuda de xurros); 5a sessió (aeròbic aquàtic d'impacte mitjà-alt amb *pull-buoys*); 6a sessió (aeròbic aquàtic d'impacte mitjà-alt, treball de força del membre inferior i superior amb taules); 7a sessió (estiraments específics i aeròbic aquàtic d'alt impacte) i 8a sessió

(aeròbic aquàtic d'impacte alt-mitjà, exercicis de resistència amb companya).

Les classes es van fer durant el mes de març del 2004 al vas d'ensenyament (profunditat 1,10 m) de la Facultat de Ciències de l'Esport de la Universitat d'Extremadura a Càceres. Un dia abans del començament de l'activitat i un dia després d'haver-la acabat els subjectes van ser avaluats al pavelló poliesportiu de la Facultat esmentada, mitjançant la bateria de proves AFISAL-INEFC (Rodríguez i cols., 1995a,b), que consta de 8 proves. A la bateria esmentada, se subministra inicialment a tots els participants el *qüestionari d'aptitud per a l'activitat física (C-AAF)*, per tal d'identificar els individus amb símptomes de malaltia o factors de risc que s'haurien de sotmetre a una valoració mèdica més completa abans de començar un programa d'exercici sense supervisió mèdica o de realitzar les proves de la bateria. A més a més d'aquest qüestionari es va mesurar la talla; el pes; els plecs tricipital, suprailíac, cuixa anterior; els perímetres de maluc i cintura, i es va calcular l'índex de massa corporal (IMC), l'índex de maluc-cintura (ICC), i l'estimació del percentatge de pes gras. Pel que fa a les capacitats físiques, la força *màxima de pressió* va ser mesurada a través de la dinamometria manual de la mà dreta i esquerra; l'equilibri mitjançant el test d'equilibri estàtic amb un peu sense visió, consistent a mantenir durant un minut l'equilibri sobre un peu descalç i amb els ulls tancats. La força *resistència abdominal* es va valorar a través del nombre d'encorbaments realitzats a ritme lent durant tres minuts; la *flexibilitat anterior del tronc* es va valorar a través de la flexió profunda de tronc; la força *explosiva del tren inferior* es va valorar mitjançant el salt vertical i finalment, la potència *aeròbica* es va estimar a través de la prova submàxima de predicció del consum màxim d'oxigen consistent a caminar 2 quilòmetres.

El material utilitzat per a la valoració va ser el següent: dinamòmetre de pressió manual, matalassos, plicòmetre, cinta mètrica, calaix de flexibilitat, cronòmetre; mentre que per a la realització de les sessions pràctiques es van utilitzar pales, xurros, *pull-buoys* i taules.

Un cop aplegades les dades, es va procedir a analitzar-les estadísticament mitjançant el programa de càlcul estadístic SPSS (ver. 10.0). Es va calcular la normalitat de la mostra mitjançant la prova de Kolmogorov-Smirnov i els estadístics descriptius bàsics (mitjana i desviació típica) per a cadascuna de les va-

riables estudiades. Igualment, per tal d'establir la significació estadística de les diferències entre el pretest i el posttest es va realitzar una ANOVA d'un factor amb un interval de confiança del 95 %, un cop confirmada l'homogeneïtat de la distribució mitjançant la prova de Levene.

Resultats

Totes les variables van presentar una distribució normal, atès que els valors de l'estadístic Z de Kolmogorov-Smirnov han estat superiors a 0,05. A la *taula 1* es mostren els valors descriptius (mitjana i desviació típica) de les variables analitzades en el pretest i el posttest, així els resultats de l'ANOVA d'un factor (valor de l'estadístic F i nivell de significació p de la prova).

Discussió

Un cop vistos els resultats, resulta sorprendent la millora obtinguda en la condició física, tenint en compte la curta durada del programa (2 sessions setmanals durant 4 setmanes), cosa que contrasta amb la idea generalment acceptada que recomana un mínim de tres dies a la setmana per a la millora dels paràmetres de condició física i salut (American College of Sports Medicine, 1995). S'observa que dues sessions setmanals amb una intensitat adequada poden produir efectes beneficiosos, cosa que concorda amb altres estudis similars en joves (Baquet, Berthoin, Gerbeaux i Van Praagh, 2001; Baquet, Berthoin i Van Praagh, 2002), encara que cal tenir en compte que les participants són moderadament actives, a més a més de joves, cosa que podria tenir alguna relació amb la rapidesa en la millora (Berglund, 2005). De la mateixa manera, cal ressenyar que totes les variables es troben dins dels rangs de normalitat en comparació amb els valors normatius de referència per a la població catalana (Rodríguez, 1999).

Pel que fa a la valoració de la *composició corporal*, a través del pes gras estimat, es produeix una disminució significativament important en el posttest (7,85 %, $p < 0,001$), cosa que concorda amb altres treballs en què s'aprecia que l'activitat física és molt important per reduir els nivells de pes gras a curt termini (Tsai, Sandretto i Cheng, 2003). A més a més, es mostra una disminució significativa (0,4 %, $p = 0,007$) de l'índex cintura-maluc, afegit a una disminució del perímetre de

	Pretest		Posttest		F	P
	Mitjana	DT	Mitjana	DT		
Talla (m)	1,65	0,06	1,65	0,06	0,000	1,000
Pes (kg)	60,01	9,15	59,65	8,34	0,011	0,919
Perímetre cintura (cm)	70,73	5,76	69,51	5,89	6,956	0,019
Perímetre maluc (cm)	93,92	6,62	93,98	6,62	0,000	0,985
Índex de massa corporal (kg/m ²)	21,78	2,34	21,65	2,12	0,017	0,658
Índex de cintura-malucs	0,75	0,046	0,73	0,045	7,231	0,007
Percentatge gras estimat (%)	25,09	4,50	23,14	4,39	9,569	0,000
Flexibilitat de tronc (cm)	18,42	7,36	25,08	5,49	7,727	0,000
Força de premsió manual (kg)	51,00	7,03	55,87	7,80	7,421	0,001
Potència del membre inferior (cm)	36,50	4,60	37,87	3,33	0,703	0,701
F.-resistència abdominal (repeticions)	54,50	15,49	66,58	14,32	5,938	0,007
Equilibri (intents)	3,42	2,19	2,17	1,02	6,788	0,017
$\dot{V}O_2$ màx estimat (ml/kg·min)	54,89	3,30	56,86	2,59	4,970	0,049

▲
Taula 1

Mitjana, desviació típica i ANOVA d'un factor entre el pretest i el posttest (valor de F i nivell de significació p).

la cintura equivalent al 0,31 %. Aquest paràmetre té una gran rellevància, atès que ha estat proposat recentment com un índex més predictiu del risc de malaltia cardiovascular que no pas l'índex de massa corporal (Yussuf i cols., 2005). Així, segons els valors de referència de l'American College of Sports Medicine (ACSM, 1995), en ser l'índex cintura-malucs menor de 0,95 les dones de l'estudi tenen un risc menor de patir alguna patologia a causa de l'obesitat.

En la valoració de la *flexibilitat*, els resultats mostren uns valors significativament més grans en el posttest (6,66 cm, $p < 0,001$) cosa que equival a un 36,1 %. Aquests resultats són lleugerament su-

periors als obtinguts en el posttest per Adams i col·laboradors (2001) en dones afroamericanes de mitjana edat (3,1 cm; $p = 0,017$), mitjançant un programa de desenvolupament de la força en sec, d'igual durada i periodicitat que el nostre estudi; hem de tenir en compte, però, que es tractava de subjectes de més edat i que durant el seu programa no es va treballar de forma específica aquesta capacitat; Alonso (2002) mitjançant un programa de condicionament físic en el medi terrestre (30,9 %) o en un programa que combina el condicionament físic amb l'entrenament de força (31,5 %) durant 4 mesos. A aquests estudis cal afegir-hi els realitzats per Cavani, Mier, Musto, i Tummers

Referència	n	Edat (anys)	Tipus de programa	Duració (setmanes)	Freqüència setmanal	Duració classe (min)	Efectes
Tauton i cols. (1996)	41	70	AF en medi terrestre	12	3	45	Potència aeròbica (↑10,4%) F. R. Abdominal (=), F. prensió (=)
Kaikkonen i cols. (2000)	30	45	Marxa	12	3	40	Potència aeròbica (↑9,3%)
	30	45	Entrenament en circuit	12	3	40	Potència aeròbica (↑8,7%)
Laukkanen i cols. (2000)	30	30-55	Aeròbic (marxa, córrer...)	15	3	40	Potència aeròbica (↑8,5%)
Tabernero i cols. (2000)	31	32	Ball aeròbic	6	3	60	F. R. abdominal (↑21,5%), Potència membre inf. (↑23,4%), Equilibri (=), Flexibilitat (=), F. prensió (=), Potència aeròbica (=)
Adams i cols. (2001)	12	51	Força	4	2	60	Flexibilitat (↑8,2%)
Alonso (2002)	11	44	AF en medi terrestre	16	3	60	Flexibilitat (↑30,9%), Potència aeròbica (↑3,9%)
	11	45	AF en medi terrestre + Força	16	3	60	Flexibilitat (↑31,5%), F. prensió (↑31,5%), Potència aeròbica (↑7,3%)
Cavani i cols. (2002)	22	35	Estiraments	6	3	20	Flexibilitat (↑12,0%)
Terblanche i cols. (2005)	13	20	Resistència aeròbica	6	3	60	Potència aeròbica (↑5,2%), Pes gras (↓2,4%)
Present estudi	22	21	AF en medi acuàtic	4	2	30	Equilibri (↑57,6%), Flexibilitat (↑36,1%), F. R. abdominal (↑22,1%), Pes gras (↓7,8%), F. prensió (↑9,54%), Potència aeròbica (↑3,0%)

↑ augment, ↓ descens, = sense efectes. F = força, R = Resistència, inf = inferior.

Taula 2

Comparació dels efectes produïts per diferents programes d'activitat física.

(2002), que amb programes de durada menor (sis setmanes), també obtenen millors nivells de flexibilitat en el posttest.

En relació a la *força de prensió manual*, els resultats ens mostren una millora de 2,13 kg en la mà dreta i 2,75 kg en l'esquerra. Aquestes dades són semblants a les obtingudes en altres estudis que realitzen un condi-

cionament físic combinat amb el treball de força durant quatre mesos (31,5 %) (Alonso, 2002). Podem dir que després d'aquest programa, els valors obtinguts són molt superiors als obtinguts amb el mateix test i instrumental per joves esportistes universitàries franceses d'edat similar, amb una mitjana de $31,6 \pm 4,5$ kg (De Bisschop, Darot i Ferri, 1998).

En la força-resistència abdominal es produeixen unes millores significatives en el posttest; augmenten 12,08 (22,16%). Per contra, Taunton i cols. (1996) en un treball amb 41 dones sedentàries ($70 \pm 3,2$ anys) dividides en dos grups, un dels quals va realitzar treball en terra i l'altre grup en medi aquàtic, durant 12 setmanes, 3 sessions per setmana, amb una durada de 45 minuts cadascuna, van trobar diferències significatives en la resistència abdominal només en el grup que realitzava activitat física en el medi terrestre.

Si analitzem a continuació, l'equilibri observem que també millora després del programa de condicionament físic; s'obté una millora del 36,54 % ($2,17 \pm 1,03$ intents fallits de mitjana (suposa 1,25 intents fallits menys). Aquest valor obtingut és molt inferior als $6,6 \pm 4,2$ intents fallits de mitjana obtinguts per joves universitaris esportistes en la mateixa prova (De Bisschop i cols., 1998).

Tenint en compte les dades de la potència aeròbica valorada a través de la prova de caminar 2 quilòmetres, els nostres resultats revelen una millora del consum màxim d'oxigen en el posttest de $1,98 \text{ ml/kg} \cdot \text{min}$ ($3,60\% \text{ } p = 0,049$). Aquestes dades són significatives a diferència de les obtingudes en dones mitjançant un programa de ball aeròbic de sis mesos de durada i tres sessions d'una hora per setmana amb l'objectiu de millorar la condició física aeròbica i general, en què no hi va haver millora d'aquest paràmetre (Taberner, Vila, Márquez i García, 2000). Per contra, els nostres resultats són similars als obtinguts en un programa específic de millora de la potència aeròbica en sec de durada semblant (sis setmanes), en el qual dones de la mateixa edat van obtenir una millora del $\dot{V}O_{2\text{màx}}$ estimat d'un 5,2 % (Terblanche, Page, Kroff i Venter, 2005), encara que són inferiors als resultats de treballs en programes de més durada: 12 setmanes en un programa de marxa ($4,1 \text{ ml/kg} \cdot \text{min}$) o entrenament en circuit ($3,8 \text{ ml/kg} \cdot \text{min}$) (Kaikkonen i cols., 2000); 15 setmanes en un programa de marxa ($2,9 \text{ ml/kg} \cdot \text{min}$) (Laukkanen, Kukkonen-Harjula, Oja, Pasanen i Vuori, 2000); 4 mesos en un programa de condicionament físic (3,9 %) o condicionament físic més entrenament de força (7,3 %) (Alonso, 2002) i 5 mesos en un programa de gimnàstica de manteniment (6,60 %).

A la taula 2 es pot observar la millora percentual produïda en el nostre estudi en les diferents capacitats en comparació amb treballs anteriors.

Conclusions

Del nostre treball se'n poden extreure les conclusions següents, que han de ser interpretades amb cautela, perquè l'amplitud de la mostra i la inexistència de grup control ho demanen així: (I) un programa de condicionament físic de molt curta durada en el medi aquàtic es mostra eficaç en la pèrdua de greix corporal i (II) s'aconsegueixen millores en la majoria dels paràmetres de la condició física relacionats amb la salut en dones joves sanes, especialment en la força, la flexibilitat i l'equilibri.

Bibliografia

- Adams, K.J.; Swank, A.M.; Berning, J.M.; Sevene-Adams, P.G., Barnard, K.L., Shimp-Bowerman, J. (2001) Progressive strength training in sedentary, older African American women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(9): 1567-1576.
- Alonso, A. (2002). Condición física, actividad física y salud: efectos del envejecimiento y del entrenamiento en mujeres. *Tesis doctoral*. Universidad de Oviedo.
- American College of Sports Medicine (1995). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. Baltimore. Williams and Wilkins.
- Baquet, G., Berthoin, S., Gerbeaux, M. i Van Praagh, E. (2001) High-intensity aerobic training during a 10 week one-hour physical education cycle: effects on physical fitness of adolescents aged 11 to 16. *International Journal of Sports Medicine*, 22(4):295-300.
- Baquet, G., Berthoin, S. i Van Praagh, E. (2002) Are intensified physical education sessions able to elicit heart rate at a sufficient level to promote aerobic fitness in adolescents? *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(3): 282-288.
- Berglund, B. (2005) "Unfair" effect of physical activity. Physically inactive individuals must exercise for a longer period to achieve the preventive targets. *Lakartidningen*, 102(46): 3456-3458 i 3460-3462.
- Bouchard, C., Shepard, R.J. i Stephens, T. (1994). *Physical activity, fitness, and health*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Casterad, J.C., Serra, J.R. i Beltrán, M. (2003). Efectes d'un programa d'activitat física sobre els paràmetres cardiovasculars en una població de la tercera edat. *Apunts: Educació Física i Esports*, (73): 42-48.
- Caro, B., Torres, S. i Durán, M.J. i Saavedra, J.M. (2005). Relación entre los hábitos de vida y la práctica de actividad física organizada en mujeres de núcleos urbanos. A: M. Bellido i R. Albarrán (Coords.), *Educación Física: reflexión, acción y propuestas* (pàgs. 151-155). Cáceres: Excma. Diputación de Cáceres.
- Cavani, V., Mier, C., Musto, A. i Tummers, A. (2002). Effects of a 6-week resistance training program on functional fitness of older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 10 (4):18-23.

- Daley, M.J. i Spinks, W.L. (2000). Exercise, mobility and aging. *Sports Medicine*, 29:1-12.
- Devis, J. i Peiró, C. (1993). La actividad física y la promoción de la salud en niños-as y jóvenes: la escuela y la Educación Física. *Revista de Psicología del Deporte*, 4:71-86.
- De Bisschop, C., Darot, D., Ferry, A. (1998) Aptitude physique de jeunes adultes sportifs. *Science et Sports*, 13: 265-268.
- Dornemann, T.M., McMurray, R.G., Renner, J.B. i Anderson, J.J.(1997). Effects of high-intensity resistance on bone mineral density and muscle strength of 40-50 year-old-women. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 37(4): 246-51.
- DiBrezzo, R., Shadden, B.B., Raybon, B.H. i Powers, H. (2005). Exercise intervention designed to improve strength and dynamic balance among community-dwelling older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 13(2):198-209.
- Foley, A., Halbert, J., Hewitt, T. i Crotty, M. (2003). Does hydrotherapy improve strength and physical function in patients with osteoarthritis—a randomised controlled trial comparing a gym based and hydrotherapy based strengthening programme. *Annals of Rheumatic Diseases*, 62(12):1162-1167.
- Gornall, J. i Villani, R.G. (1996). Short-term changes in body composition and metabolism with severe dieting resistance exercise. *International Journal of Sport Nutrition*, 6(3): 285-294.
- Hakkinen, K., Alen, M., Kallinen, M., Newton, R.U. i Kraemer, W.J.(2000). Neuromuscular adaptation during prolonged strength training, detraining and re-strength training in middle-aged and elderly people. *European Journal of Applied Physiology*, 83(1): 51-62.
- Kaikkonen, H., Yrjämä, M., Siljander, E., Byman, P. i Laukkanen, R. (2000). The effect of heart rate controlled low resistance circuit weight training and endurance training on maximal aerobic power in sedentary adults. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 10: 211-215.
- Keeler, L.K., Finkelstein, L.H., Miller, W. i Fenhall, B.(2001). Early-phase adaptations of tradicional-speed vs. superslow resistance training on measures of strength and power. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 15(3):309-314.
- Kin Isler, A., Asci, F.H. i Kosar, S.N. (2002). Relationship among physical activity levels, psychomotor, and cognitive development of primary education students. *Journal of the International Council for Health, Physical Education, Recreation, Sport and Dance*, 38 (2):13-17.
- Laukkanen, T.K., Kukkonen-Harjula, P., Oja, M.E., Pasanen, I. i Vuori, M. (2000). Prediction of change in maximal aerobic power by 2-km walk test walking training in middle-aged adults. *International Journal of Sport Medicine*, 21: 113-116.
- Mazzeo, R.S., Cavanagh, P., Evans, W.J., Fiatarone, M., Hagberg, J., MacAuley, E., Startzell, J. (1998). American College of Sports Medicine position stand: Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30: 992-1008.
- McCurdy, K.W, Langford, G.A., Doscher, M. W., Wiley, L.P. i Mallard, K.G. (2005). The effects of short-term unilateral and bilateral lower-body resistance training on measures of strength and power. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 19 (1): 9-15.
- McMurray, R.G., Ainsworth, B.E., Harrell, J.S., Griggs, T.R. i Williams, O.D. (1998). Is physical activity or aerobic power more influential on reducing cardiovascular disease risk factors?. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30: 1521-1529.
- Meuleman, J.R., Brechme, W.F., Kubilis, P. S. i Lowenthal, D.T. (2000). Exercise training in the debilitated aged: strength and functional outcomes. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81(3): 312-318.
- Murphy, M., Nevill, A., Neville, C., Biddle, S. i Hardman, A. (2002). Accumulating brisk walking for fitness, cardiovascular risk, and psychological health. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34: 1468-1477.
- Ploutz-Snyder, L.L., Giamis, E.L., Formikel, M. i Rosenbaum, AE. (2001). Resistance training reduces susceptibility to eccentric-induced muscle dysfunction in older women. *The Journal of Gerontology*, 56(9):384-390.
- Riebe, D., Greene, G.W., Ruggiero, L., Stillwell, K.M., Blissmer, B., Nigg, C.R. i Caldwell, M. (2002). Evaluation of a healthy-lifestyle approach to weight management. *Preventive Medicine*, 1: 45-54.
- Rodríguez F.A., Valenzuela A., Gusi N., Nàcher S., Gallardo I. (1999). Valoració de la condició física saludable en adults (i II): fiabilitat, aplicabilitat i valors normatius de la bateria AFISAL-INEFC. *Apunts. Educació Física i Esports* (54): 54-65.
- Rodríguez F.A., Gusi N., Valenzuela A., Nàcher S., Nogués J., Marina M. (1998). Valoració de la condició física saludable en adults (I): antecedents i protocols de la bateria AFISAL-INEFC. *Apunts. Educació Física i Esports* (52): 54-75.
- Rodríguez, F.A., Gusi, N., Valenzuela, A., Nàcher, S., Nogués, J., Marina, M. (1995b). Valoració de la condició física relacionada amb la salut en adults: la bateria AFISAL-INEFC. A *VIII Congreso Europeo de Medicina del Deporte. VI Congreso Nacional de FEMEDE*. Granada: FEMEDE, pàg. 352.
- Sartorio, A., Lafortuna, C., Pera, F., Vangeli, V., Fumagalli, E. i Bedogni, G.(2002). Short-term effects of exercise on body water distribution of severely obese subjects as determined by electrical impedance analysis. *Diabetes Nutritional Metabolism*, 15(4):252-255.
- Steward, K.J., Turner, K.L., Bacher, A.C., DeRegis, J.R., Sung, J., Tayback, M. i Ouyang, P. (2003). Are fitness, activity, and fatness associated with health-related quality of life and mood in order persons? *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 23: 115-121.
- Tabernero, B., Villa, J.G., Márquez, S. i García, J. (2000). Canvis en el nivell de condició física relacionada amb la salut en dones participants en un programa municipal del ball aeròbic. *Apunts. Educació Física i Esports*, 61:74-79.
- Taunton, J.E., Rhodes, E.C., Wolski, L.A., Donely, M., Warren, J., Elliot, J., McFarlane, L., Leslie, J., Mitchell, J. i Lauridsen, B. (1996). Effect of land-based and water-based fitness programs on the cardiovascular fitness, strength and flexibility of women aged 65-75 years. *Gerontology*, 42(4):204-210.
- Terblanche, E., Page, C., Kroff, J., Venter, R.E. (2005) The effect of backward locomotion training on the body composi-

tion and cardiorespiratory fitness of young women. *International Journal of Sports Medicine*, 26(3):214-219.

Toraman, N.F., Erman, A. i Agyar, E. (2004). Effects of multi-component training on functional fitness in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 12(4):538-553.

Tsai, A.C., Sandretto, A., Chung, Y.C. (2003) Dieting is more effective in reducing weight but exercise is more effective in reducing fat during the early phase of a weight-reducing program in healthy humans. *Journal of Nutritional Biochemistry*, 14:541-549.

Yussuf, S., Hawken, S., Öunpuu, S., Bautista, L. Franzosi M. G., Commerford P., Lang C.C., Rumboldt Z., Onen C.L., Lisheng L., Tanomsup S., Wangai Jr. P., Razak F., Sharma A.M., Anand S.S. (2005) Obesity and the risk of myocardial infarction in 27 000 participants from 52 countries: a case-control study. *The Lancet*, 366(9497):1640-1670.

Finançament

Aquest estudi ha estat finançat per la Consejería de Infraestructuras y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Extremadura i els fons FEDER de l'Unió Europea, a través del II Programa Regional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Extremadura (2PR03C003).

Agraïments

Voldríem agrair la seva col·laboració, sense la qual l'estudi no hagués estat possible, a la Sra. Fátima Agúndez González i a les participants en el programa.

Resultats d'un cas pràctic d'autoavaluació en educació física en l'etapa de primària

NURIA UREÑA ORTÍN*

*Doctora en Ciències de l'Activitat Física. Llicenciada i Diplomada en Educació Física.
Grup d'Estudis i Investigacions de les Pràctiques Motrius Lúdiques i Esportives.
Professora Contractada Doctora de la Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.
Universidad Católica de San Antonio (Murcia)*

FERNANDO UREÑA VILLANUEVA**

*Doctor en Pedagogia. Llicenciat en Educació Física.
Catedràtic d'Educació Secundària.
IES Floridablanca (Murcia)*

ANTONIO P. VELANDRINO NICOLÁS***

*Doctor en Psicologia.
Professor Titular de la Facultat de Psicologia.
Universidad de Murcia*

FRANCISCO ALARCÓN LÓPEZ****

Llicenciat en Educació Física

Correspondència amb autors/es

* nurena@pdi.ucam.edu
** furena@ono.com
*** antvel@um.es
**** paquilloal@hotmail.com

Resum

En aquest article es mostren els resultats de la posada en pràctica d'un instrument d'Autoavaluació en l'Etapa de Primària amb un grup concret d'alumnes. La finalitat d'aquest sistema d'Autoavaluació és permetre la participació dels alumnes en el propi procés d'ensenyament i aprenentatge per al contingut de l'habilitat bàsica de maneig de mòbils (llançaments, recepcions i bots).

Els resultats es van obtenir a partir de qüestionaris d'Autoavaluació dissenyats i preparats per a cadascun dels cicles que conformen aquesta etapa (Ureña, 2004).

Paraules clau

Qüestionari autoavaluació, Participació en el procés ensenyament i aprenentatge.

Abstract

Results of an instrument of self-assessment put into practice with a group of Primary School students

In this article is showed the results of an instrument of self-assessment put into practice with a group of Primary School students. The purpose of this system of self-assessment is to allow the participation of the students themselves in the process of teaching and learning of mobile handling ability (throwing, catching and bouncing).

The results were obtained from questionnaires of self-assessment designed and prepared for each one of the cycles into which Primary Education is divided (Ureña, 2004).

Key words

Questionnaire self-assessment, Participation in the process of teaching and learning.

Introducció

Aquesta experiència d'investigació i innovació suposa una via d'estudi diferent que proposa fonamentalment la recerca d'alternatives formatives a l'avaluació tradicional en Educació Física en Ensenyament Primari.

En aquest sentit, l'avaluació es converteix en activitat de coneixement i en acte d'aprenentatge. La qüestió bàsica és, doncs, que només quan s'asseguri l'aprenentatge es podrà assegurar l'avaluació, *la bona avaluació que*

forma, convertida ella mateixa en mitjà d'aprenentatge i en expressió de sabers (Álvarez, 2000).

Condicions d'aplicació i característiques. Criteris de qualitat educativa

La posada en marxa va necessitar les condicions d'aplicació següents (López i Jiménez, 1994; López, 1999a):

- Que hi hagués una gran confiança entre docent i discent.
- Ser extremadament meticulós i respectuós en les nostres valoracions, opinions i afirmacions.
- Per dur-la a terme calia força temps, una decisió ferma i clara i molta paciència.

En aquest sentit, i per donar resposta als objectius, aquesta proposta d'avaluació formativa i compartida girava al voltant de *tres grans característiques* que es resumeixen en els “*Criteris de Qualitat Educativa*” que passem a explicar (López, 1999a, 1999b) a continuació:

La *primera característica* fa referència a la capacitat que la pràctica avaluativa sigui formativa i útil. Per això cal que tinguí les característiques següents:

- Que no interfereixi i que no requereixi un temps de procés d'ensenyament-aprenentatge excessiu. Això implica una *avaluació integrada* en el mateix procés, en comptes d'una avaluació puntual; igual com una avaluació integrada en el projecte curricular.
- Que estigui al servei del procés d'ensenyament-aprenentatge, i no a l'inrevés, com sol passar quan s'ensenyava per aprovar, quan l'ensenyament serveix per preparar per a l'examen i/o les proves.
- Que estigui al servei de l'alumne/a (que li sigui útil, personalment i pedagògicament), del professor (que aporti informació rellevant sobre la seva actuació docent, etc.) i del procés d'ensenyament-aprenentatge que porten a terme entre tots dos.

La *segona característica*, estableix portar a terme una avaluació qualitativa que suposa complir un seguit de pressupòsits de partida, com ara (Álvarez, 1985, pàgs. 67-72):

- Les decisions metodològiques tenen un caràcter condicional; no existeix un “el millor mètode” sense comptar amb el *per fer què i per a qui*.
- Els criteris que serveixen de referència i de base per a exercir aquesta activitat han de ser de domini públic. Cal explicitar criteris i procediments d'avaluació i qualificació, definint-los de forma clara i prèvia; l'alumne/a ha de conèixer i entendre les raons de justícia i veritat per les quals es jutja la seva actuació i el seu treball; l'avaluació ha de ser primer que tot justa i transparent. Cal explicitar els criteris de valor del professor/a.

L'última *característica* fa referència a la utilització d'una avaluació compartida, on tant el professor/a com l'alumne/a haurien d'estar directament implicats i compromesos en el procés i preocupar-se més per la descripció, comprensió i interpretació d'allò que hom ha avaluat, que no pas pel seu mesurament i predicció. En aquesta mateixa línia Álvarez (2000) destaca que si la preocupació del professor/a en el seu quefer diari és ser just i equitatiu en qüestions d'avaluació, el mateix subjecte d'avaluació hi haurà de participar activament, amb la confiança que el professor/a mai no actuarà en contra seu per camins tortuosos.

A partir d'aquestes característiques López (1999a, 1999b) estableix els següents “Criteris de Qualitat Educativa” (Criteris d'adequació en López i López, 1996) per a garantir la científicitat des de l'orientació qualitativa:

- *Adequació*: del procés i dels instruments d'avaluació, des d'una triple perspectiva: la primera, adequació al disseny curricular elaborat (objectius, continguts, metodologia i criteris d'avaluació). La segona, adequació a les característiques dels alumnes i del context on té lloc l'ensenyament. I en tercer lloc, adequació als plantejaments pedagògics del docent.
- *Rellevància*: això és, la seva capacitat de proporcionar informació útil i significativa als implicats en el procés d'ensenyament-aprenentatge que s'esdevé; i, coordinat a aquest criteri, el de VERACITAT, de credibilitat, d'aquesta informació.
- *Formatius*: entès en el sentit ampli de permetre correccions i reorientacions; però entès, sobretot, com a motivador, a més a més de facilitador i generador d'aprenentatges.
- *Integració*: en el procés d'ensenyament; tant des del punt de vista de la seva interferència com des de la seva realització puntual.
- *Caràcter ètic*: que abasta una àmplia varietat de situacions i possibilitats. Per concretar en els aspectes més habituals, es parla de la no utilització d'aquests processos i instruments d'avaluació com a poder, càstig, imposició, engany o control; igual com tenir en compte la multiplicitat de perspectives de valor, interessos, etc.

Objectius de l'estudi

Un cop conegudes i analitzades les característiques i condicions se'n va plantejar la finalitat, que consistia a comprovar fins a quin punt aquest sistema d'Autoava-

luació complia o no els objectius específics pels quals, inicialment, es va decidir posar-lo en pràctica, i també la seva vivència per part del docent i de l'alumnat a qui s'adreçava (Educació Primària).

Els objectius específics a què fem referència són:

- Obtenir informació sobre el procés d'ensenyament-aprenentatge i sobre els seus protagonistes directes (alumnes).
- Fomentar una reflexió sobre el programa d'intervenció utilitzat, a partir de les opinions i suggeriments recollits.
- Provocar que els alumnes assumeixin la seva part de responsabilitat dintre del procés educatiu.
- Portar a terme un control del seu treball i comprovar-ne l'eficiència mitjançant una reflexió de la seva activitat docent, tenint en compte les opinions i suggeriments dels alumnes.

Contextualització de l'estudi i categories

La presentació, interpretació i aplicació de la informació obtinguda es mostra amb *categories i subcategories conceptuais* resultants de l'anàlisi de les dades d'un Qüestionari Obert (QO) i assolits mitjançant els diferents instruments elaborats en la Tesi doctoral "Disseny i avaluació d'un programa d'intervenció per al desenvolupament de l'habilitat bàsica de maneig de mòbils en Educació Primària (Ureña, 2004)" i posteriors publicacions en revistes d'educació física. Aquesta anàlisi va demostrar el compliment (o no) de la finalitat i dels objectius definits anteriorment.

Inicialment, es va realitzar una *contextualització de l'estudi* per presentar posteriorment els resultats obtinguts a partir de les diferents *categories*. En concret les categories i subcategories per a contextualitzar-lo van ser (López, 1999b):

Nivell educatiu on es desenvolupa

Aquesta experiència d'autoavaluació en Educació Física es va portar a terme al Centre Cristo Crucificado de Mula per als cursos 2n, 4t i 6è B de Primària i durant el curs escolar 2002/2003.

Mestre/a que el va dur a terme

A partir de dues subcategories:

Característiques personals i professionals

Fa referència al context humà del docent (a partir d'ara "C" que al·ludeix el docent i en permet l'anonimat) i a la seva forma d'intervenció més habitual.

Breu història professional

Pel que fa a aquesta subcategoria es va recollir informació, a partir d'un Qüestionari Obert, sobre la seva formació inicial i permanent referent a les concepcions i idees sobre Educació Física, i com han anat evolucionant aquestes tot al llarg de la seva formació inicial i els seus anys de docència. (Vegeu *Qüestionari*).

Context

Desenvolupat a partir de dues subcategories:

El centre escolar

Es van analitzar els contextos socioculturals i educatiu perquè són determinants, o les menys condicionants, en les possibilitats d'actuació de C.

Grups impartits i horari lectiu

C impartia Educació Física als cursos següents: 2n, 4t, 5è, 6è A i B de Primària i una hora de departament.

Procés del cas investigat

Dividit en tres subcategories:

Negociació. Com apareix el cas

En aquest cas explicarem com es va contextualitzar i com es va engegar. Es va situar com a primer graó l'experiència que es va desenvolupar al projecte d'investigació "Millora del Maneig de Mòbils en Educació Primària" (Ureña, 2002). L'objectiu principal d'aquest estudi va ser buscar altres alternatives avaluatives en Educació Física en Primària, adients a l'esperit educatiu de la Reforma (professor-investigador).

A partir d'aquesta experiència, C es va mostrar molt interessat/da en el plantejament d'aquest tipus d'alternatives d'avaluació, tot manifestant el seu interès per tornar a repetir l'experiència. C va afirmar que, al començament, li va resultar una mica complexa la part relativa a la investigació i la seva utilitat. Però en unes quantes sessions tot va quedar aclarit. Aquest canvi va ser facilitat pel fet que aquest mateix any cursava l'assignatura de Bases Metodològiques a la Universitat, alhora que la d'ensenyament de l'activitat física i l'esport.

QÜESTIONARI OBERT AL PROFESSOR/A PER A L'ESTUDI DE CASOS (López, 1999b)

Per a l'elaboració de l'estudi és fonamental desenvolupar els apartats següents i d'aquesta forma poder contextualitzar-lo. És important que els desenvolupis de la forma més sincera i completa possible.

Estan garantides les condicions d'anonimat, confidencialitat, no accés a la informació d'altres persones, i revisió amb tu de l'informe abans de la seva elaboració definitiva. Si creus que hem de fixar més condicions només cal que m'ho comentis. Gràcies per la teva ajuda..

1. CARACTERÍSTIQUES DEL DOCENT

- 1.1. Història professional (No només formació inicial i llocs on ha impartit docència, sinó també –i sobretot– concepcions i idees sobre Educació Física, i com han anat evolucionant aquestes tot al llarg de la seva formació inicial i els seus anys de docència).
- 1.2. Característiques personals (sobretot les que incideixen més en l'ensenyament de l'EF).

2. CENTRE ESCOLAR

- 2.1. Característiques del centre (o centres) on va portar a terme l'experiència d'autoavaluació.
- 2.2. Grups als quals s'impartia classe. Horari docent. Característiques dels grups en què es porta a terme l'experiència.

3. L'EXPERIÈNCIA D'AUTOAVALUACIÓ

- 3.1. Com apareix.
- 3.2. Finalitats. Quines es pretenen; quines es busquen.
- 3.3. Tècniques i instruments utilitzats.

4. VALORACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA

- 4.1. Resultats.
- 4.2. Problemàtiques sorgides. Com se solucionen.
- 4.3. Avantatges i inconvenients.
- 4.4. Conclusions.

5. UNES ALTRES...

▲ Qüestionari

Problemes a investigar

i finalitat de l'estudi

Un dels problemes principals –*si no el principal*– va ser la possibilitat d'utilitzar una experiència d'Autoavaluació en Educació Física en Ensenyament Primari. Concretament, els dubtes que van sorgir en relació a l'aplicació d'aquest tipus d'avaluació van ser: l'edat dels alumnes i el seu grau de maduresa, factors de molta rellevància en l'adequació d'aquest tipus de proposta. Pel que fa a aquesta qüestió, es va tenir en compte la següent consideració de Blázquez (1990): “(...) *ens queixem de la falta de capacitat dels nostres alumnes per valorar, jutjar, triar i prendre decisions; però, ens hem preocupat que aquesta capacitat es desenvolupés?*” (pàg. 55).

Amb aquest plantejament i posant l'accent en la familiarització i la presa de contacte amb el desenvolupament de la capacitat reflexiva i crítica va sorgir la nostra proposta. De tota manera, l'interès no es va centrar tant en els resultats obtinguts, com en l'estimulació de la refle-

xió i la investigació dels mestres en el procés avaluatiu, alhora que es feia partícip l'alumne en aquest procés.

Després d'analitzar el problema a investigar les finalitats de l'estudi van ser:

- Provocar que els alumnes assumissin la seva part de responsabilitat dintre del procés avaluatiu.
- Generar en l'alumnat processos de reflexió i comprensió de les seves pràctiques d'aprenentatge.
- Buscar de forma progressiva l'autonomia de l'alumnat.

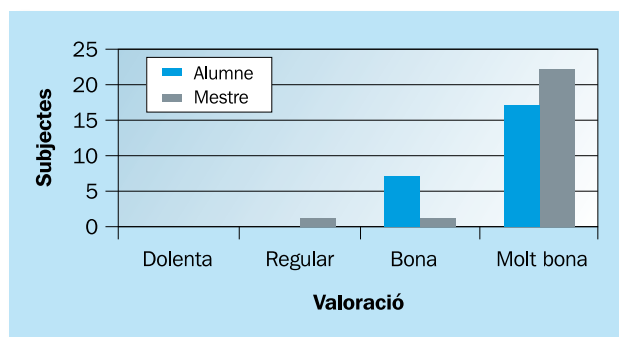
Pel que fa als propòsits d'utilitzar una investigació col·laborativa o cooperativa els objectius van ser els següents:

- Fomentar la participació de tots els membres en el procés d'investigació.
- Comprovar si és possible i significatiu utilitzar aquest sistema innovador d'avaluació.

Qualificació total alumnes 1r cicle (24)				
N(24)	Dolenta	Regular	Bona	Molt bona
Alumne	0 (0%)	0 (0%)	7 (29,2%)	17 (70,8%)
Mestre	0 (0%)	1 (4,2%)	1 (4,2%)	22 (91,6%)

Taula 1

Percentatges de qualificació dels alumnes del Primer cicle.

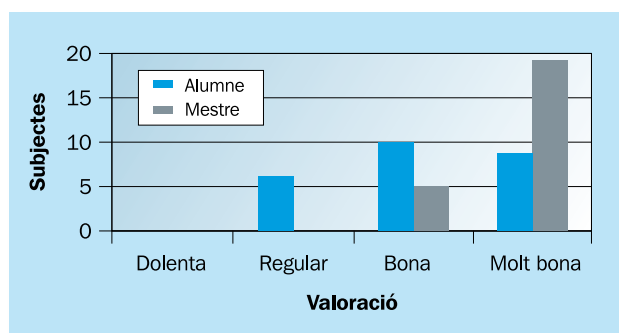
**Figura 1**

Qualificació dels alumnes del Primer cicle.

Qualificació total alumnes 2n cicle (24)				
N(24)	Dolenta	Regular	Bona	Molt bona
Alumne	0 (0%)	6 (25%)	10 (41,7%)	8 (33,3%)
Mestre	0 (0%)	0 (0%)	5 (20,8%)	19 (79,2%)

Taula 2

Percentatges de qualificació dels alumnes del Segon cicle.

**Figura 2**

Qualificació dels alumnes del Segon cicle.

Instruments utilitzats

Després de contextualitzar l'estudi es va confeccionar una proposta d'avaluació utilitzant una fitxa per al primer cicle i un qüestionari d'Autoavaluació per al segon i el tercer cicle. A més a més, al final d'aquest qüestionari es convidava l'alumne/a a escriure una mena de "carta" al mestre/a, on havia d'expressar, amb la major sinceritat i confiança possibles, com creia que s'havien desenvolupat les sessions i si pensava que s'hi podien incloure d'altres activitats o eliminar-ne. Amb la utilització d'aquest instrument es va pretendre, *de forma general*, fer partícip l'alumne/a en el propi procés d'ensenyament-aprenentatge i en la seva avaluació, comprovar la fiabilitat de l'instrument quant als diferents aspectes avaluats i a les autoqualificacions i qualificacions al mestre/a i els avantatges i inconvenients a l'hora d'obtenir informació significativa per a l'avaluació del mestre/a i del procés ensenyament-aprenentatge.

De forma específica vam pretendre, per al *primer cicle*, crear un hàbit perquè avaluïn els seus propis aprenentatges, però sobretot, perquè reflexionin sobre el treball que realitzen. Per al *segon cicle*, assentar les bases per a reflexionar i ser crítics en el treball realitzat. I per al *tercer cicle*, buscar l'autonomia de l'alumne/a i desenvolupar-ne i millorar-ne la capacitat de reflexionar i ser crítics pel que fa al treball realitzat.

Valoració de l'experiència

A partir de dues subcategories:

Resultats dels qüestionaris d'Autoavaluació

Després de la revisió realitzada sobre l'adequació d'aquest instrument d'avaluació en l'Ensenyament Primari es va decidir d'utilitzar una fitxa d'Autoavaluació i avaluació al mestre/a per al primer cicle i un qüestionari per al segon i el tercer cicle, amb una escala numèrica amb la valoració següent 1 = dolenta, 2 = regular, 3 = bona i 4 = molt bona (Ureña, 2002, 2004).

En el *primer cicle* podem observar que els alumnes qualifiquen tant el seu treball com l'efectuat pel mestre/a de forma molt positiva. (*taula 1 i figura 1*)

Hom pensa que aquests resultats van ser deguts al període evolutiu en què es troben els alumnes, atès que, tot i que en el segon curs d'aquest cicle sorgeix en l'alumne/a el *pensament lògic concret*, és a dir, el pas de "el seu món" al món dels altres, apareix allò que és real (només és real allò que toca), sorgeix la sociabilitat,

té una rellevància especial la memòria, la imaginació i la sensibilitat etc., tot i que encara no està ben desenvolupat i consolidat.

Pel que fa al *segon cicle*, es pot comprovar que els alumnes qualifiquen millor el treball que ha realitzat el mestre/a que no pas el propi (taula 2 i figura 2).

Creiem que la raó d'aquesta valoració millor del treball del mestre/a obeeix al fet que en aquest cicle juga un paper molt important i primordial el mestre/a, amb qui tracten d'identificar-se. Com que és un període en què tenen més objectivitat intel·lectual són capaços de reflexionar sobre allò que han realitzat i analitzar-ho. Tenen una consciència més clara per distingir allò que està bé i allò que no ho està; a més a més, desenvolupen el sentit de responsabilitat i justícia, molt importants per reflexionar sobre allò que han realitzat.

Pel que fa al *tercer cicle*, s'observa que els alumnes qualifiquen millor el treball que ha realitzat el mestre/a que no pas el seu, en la valoració de "molt bo", de manera més significativa que en el cicle anterior (taula 3 i figura 3).

Hom creu que la raó de la valoració donada al mestre/a és que, tot i que en aquest cicle en disminueix el prestigi, en roman encara l'afecte. Fet i fet, però, necessiten comprovar-ho tot, per la qual cosa tenen en compte tots els comportaments i actuacions del mestre/a. Si hi ha alguna cosa que no els sembla justa, la discuteixen i no l'accepten. De la mateixa manera, és un bon moment per desenvolupar la capacitat de reflexió i valoració d'allò que fan.

Els alumnes del *segon i el tercer cicle*, a més a més de realitzar l'autoqualificació i la qualificació del mestre/a van ser sotmesos a un qüestionari i un informe final on valoraven el grau de l'habilitat que havien assolit a després de realitzar el programa d'intervenció pel que fa a la millora de l'habilitat bàsica de maneig de mòbils (llançaments, recepcions i bots).

El qüestionari el componien catorze preguntes:

- Quatre preguntes relacionades amb l'habilitat bàsica: llançament.
- Set preguntes relacionades amb l'habilitat bàsica: bot.
- Quatre preguntes relacionades amb l'habilitat bàsica: recepció.

Els resultats obtinguts es presenten a les taules 4 i 5 i figures de la 4 a la 9, on es realitza un estudi descriptiu

Qualificació total alumnes 3r cicle (27)				
N(27)	Dolenta	Regular	Bona	Molt bona
Alumne	0 (0%)	4 (14,8%)	21 (77,8%)	2 (7,4%)
Mestre	0 (0%)	1 (3,7%)	12 (44,4%)	14 (51,9%)

Taula 3

Percentatges de qualificació dels alumnes del Tercer cicle.

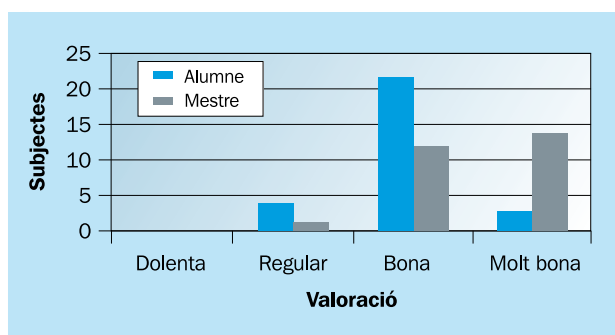


Figura 3

Qualificació dels alumnes del Tercer cicle.

i s'expressen els percentatges de consecució donats pels alumnes sobre el treball realitzat per a cadascuna de les habilitats treballades.

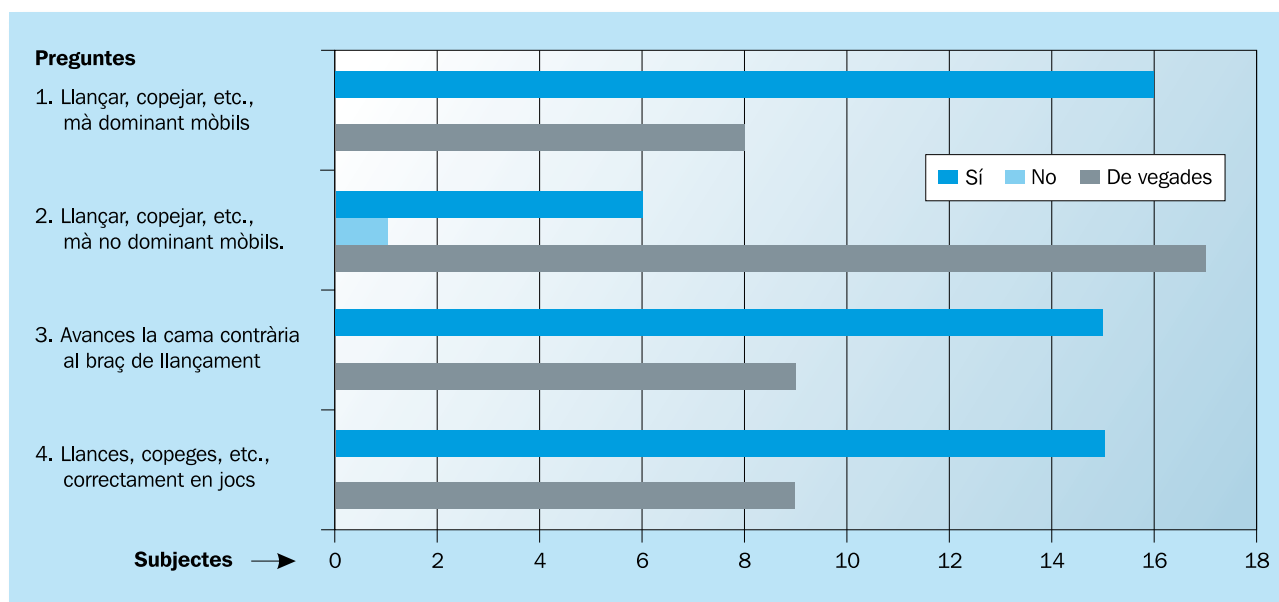
Situant-nos en l'*habilitat de llançar*, copejar, etc., es pot comprovar que, tant en el segon cicle com en el tercer, les puntuacions més baixes corresponen a la realització d'aquesta habilitat quan es tractava de llançar amb la mà no dominant; la puntuació més freqüent era "de vegades" (taules 4 i 5 i figures 4 i 7).

Quant a l'*habilitat bot* s'observa que, en segon cicle, són les tasques de bot amb la mà no dominant i bot a ulls clucs –mà dominant i no dominant– les més baixes; la puntuació "de vegades" és la més freqüent, quant a la mà no dominant, i "de vegades" i "no" en les tasques a ulls clucs (mà dominant i no dominant). Al tercer cicle la valoració de tasques de bot amb la mà no dominant obtenen puntuacions diferents; la puntuació "sí" és la més freqüent. Quan es tractava de puntuar les tasques de bot de pilota a ulls clucs els resultats van ser anàlegs al cicle anterior; les puntuacions van ser una mica més altes tant en la valoració "sí" com en "de vegades" (taules 4 i 5 i figures 5 i 8).

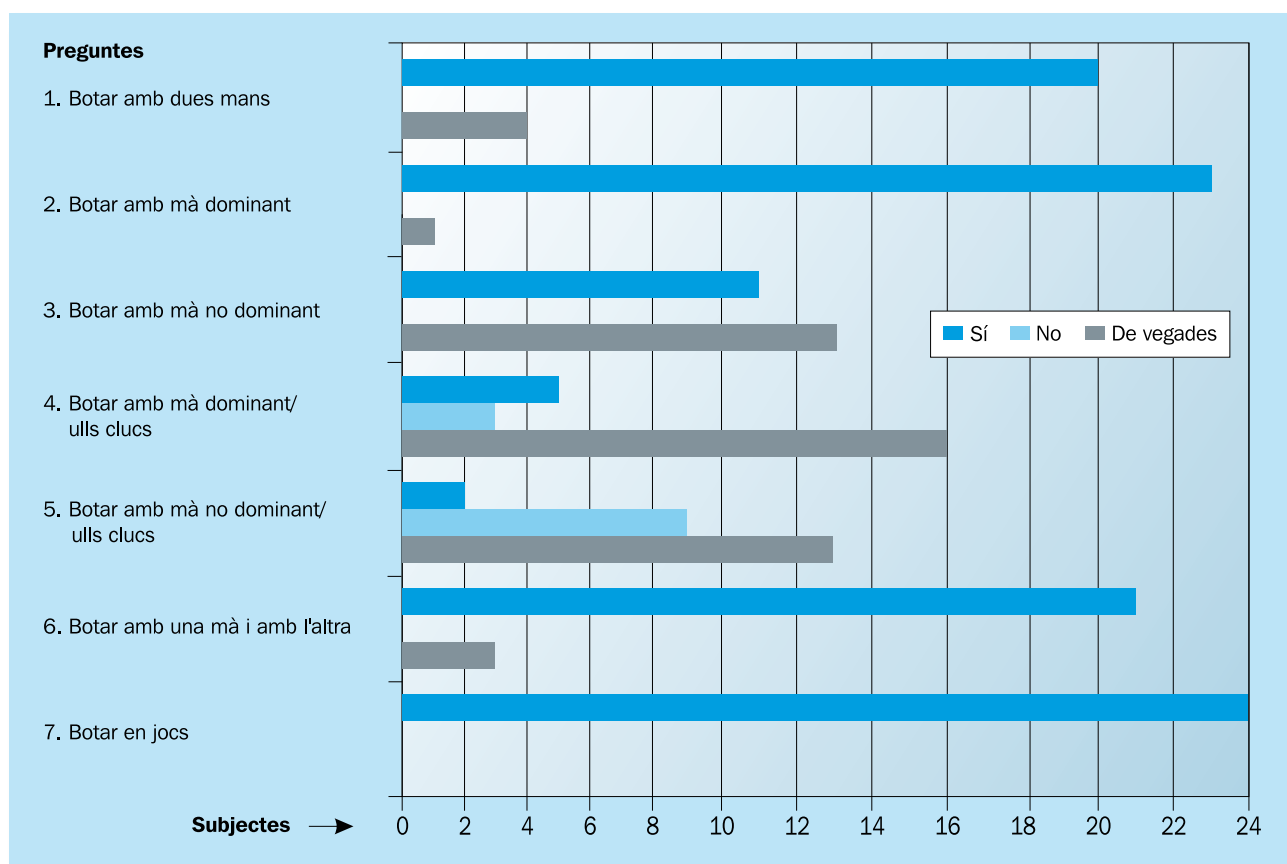
	Preguntes	Sí	No	De vegades
Autoavaluació de l'habilitat: Llançament	1. Llançar, copejar, etc. mà dominant mòbils.	16 (66,7%)	0 (0%)	8 (33,3%)
	2. Llançar, copejar, etc. mà no dominant mòbils.	6 (25%)	1 (4,1%)	17 (70,9%)
	3. Avances la cama contrària al braç de llançament.	15 (62,5%)	0 (0%)	9 (37,5%)
	4. Llances, copeges, etc. correctament en jocs.	15 (62,5%)	0 (0%)	9 (37,5%)
Autoavaluació de l'habilitat: Bot	1. Botar amb dues mans.	20 (83,3%)	0 (0%)	4 (16,7%)
	2. Botar amb mà dominant.	23 (95,9%)	0 (0%)	1 (4,1%)
	3. Botar amb mà no dominant.	11 (45,9%)	0 (0%)	13 (54,1%)
	4. Botar amb mà dominant/ulls clucs.	5 (20,8%)	3 (12,5%)	16 (66,6%)
	5. Botar amb mà no dominant/ulls clucs.	2 (8,3%)	9 (37,5%)	13 (54,2%)
	6. Botar amb una mà i amb l'altra.	21 (87,5%)	0 (0%)	3 (12,5%)
	7. Botar en jocs.	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
Autoavaluació de l'habilitat: Recepció	1. Rebre la pilota amb les dues mans.	24 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
	2. Rebre la pilota amb la mà dominant.	10 (41,7%)	1 (4,1%)	13 (54,2%)
	3. Rebre la pilota amb la mà no dominant.	1 (4,1%)	9 (37,5%)	14 (58,3%)
	4. Rebre correctament en jocs.	16 (66,7%)	0 (0%)	8 (33,3%)

Taula 4

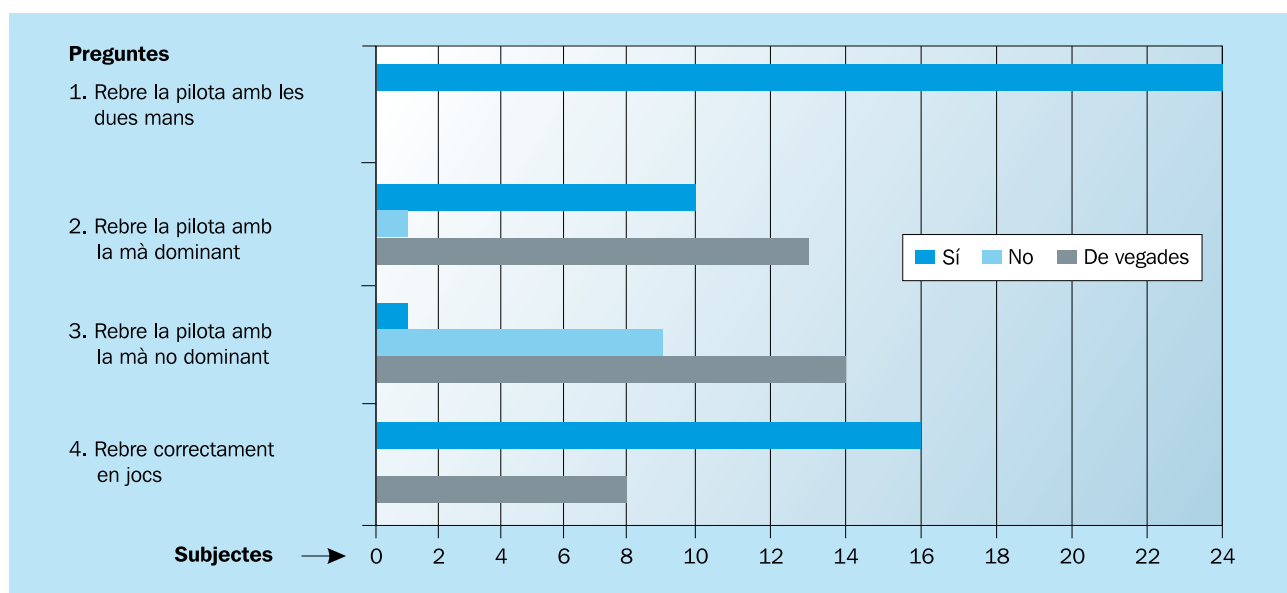
Autoavaluació de les habilitats bàsiques: Llançament, Bot i Recepció en el Segon cycle.

**Figura 4**

Autoavaluació de l'habilitat bàsica Llançament en el Segon cycle.

**Figura 5**

Autoavaluació de l'habilitat bàsica Bot en el Segon cicle.

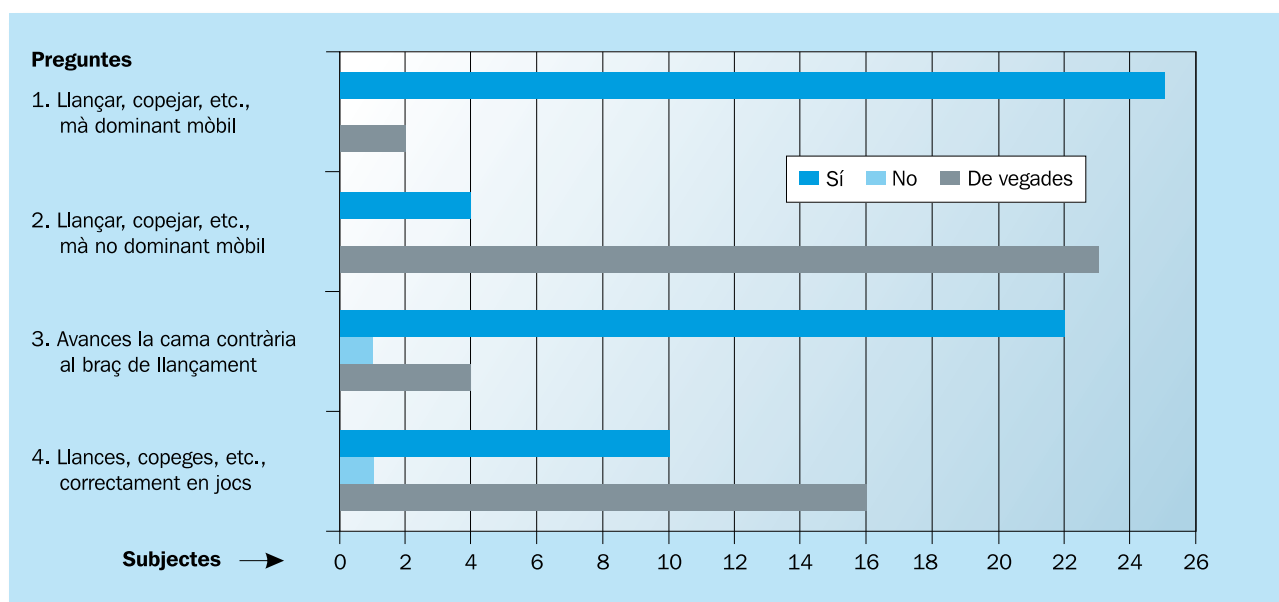
**Figura 6**

Autoavaluació de l'habilitat bàsica Recepció en Segon cicle.

	Preguntes	Sí	No	A veces
Autoavaluació de l'habilitat: Llançament	1. Llançar, copejar, etc. mà dominant mòbils.	25 (92,6%)	0 (0%)	2 (7,4%)
	2. Llançar, copejar, etc. mà no dominant mòbils.	4 (14,8%)	0 (0%)	23 (85,2%)
	3. Avances la cama contrària al braç de llançament.	22 (81,5%)	1 (3,7%)	4 (14,8%)
	4. Llances, copeges, etc. correctament en jocs.	10 (37%)	1 (3,7%)	16 (59,3%)
Autoavaluació de l'habilitat: Bot	1. Botar amb dues mans.	22 (81,5%)	0 (0%)	5 (18,5%)
	2. Botar amb mà dominant.	26 (96,3%)	0 (0%)	1 (3,7%)
	3. Botar amb mà no dominant.	20 (74,1%)	0 (0%)	7 (25,9%)
	4. Botar amb mà dominant/ulls clucs.	12 (44,4%)	2 (7,4%)	13 (48,2%)
	5. Botar amb mà no dominant/ulls clucs.	4 (14,8%)	5 (18,5%)	18 (66,7%)
	6. Botar amb una mà i amb l'altra.	25 (92,6%)	1 (3,7%)	1 (3,7%)
	7. Botar en jocs.	22 (81,5%)	0 (0%)	5 (18,5%)
Autoavaluació de l'habilitat: Recepció	1. Rebre la pilota amb les dues mans	26 (96,3%)	0 (0%)	1 (3,7%)
	2. Rebre la pilota amb la mà dominant.	18 (66,7%)	0 (0%)	9 (33,3%)
	3. Rebre la pilota amb la mà no dominant.	5 (18,5%)	1 (3,7%)	21 (77,8%)
	4. Rebre correctament en jocs.	14 (51,9%)	1 (3,7%)	12 (44,4%)

Taula 5

Autoavaluació de les habilitats bàsiques: Llançament, Bot i Recepció en el Tercer cicle.

**Figura 7**

Autoavaluació de l'habilitat bàsica Llançament en el Tercer cicle.

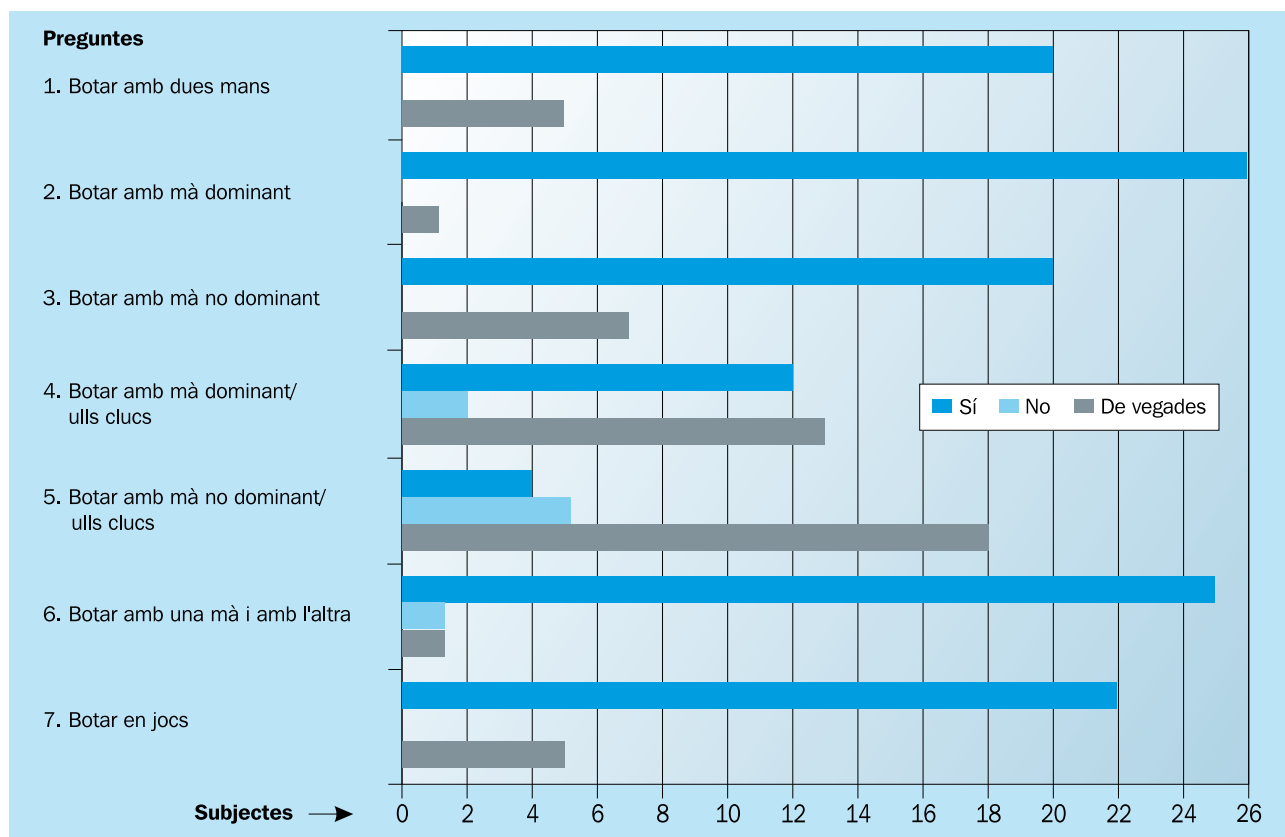


Figura 8
Autoavaluació de l'habilitat bàsica Bot en el Tercer cicle.

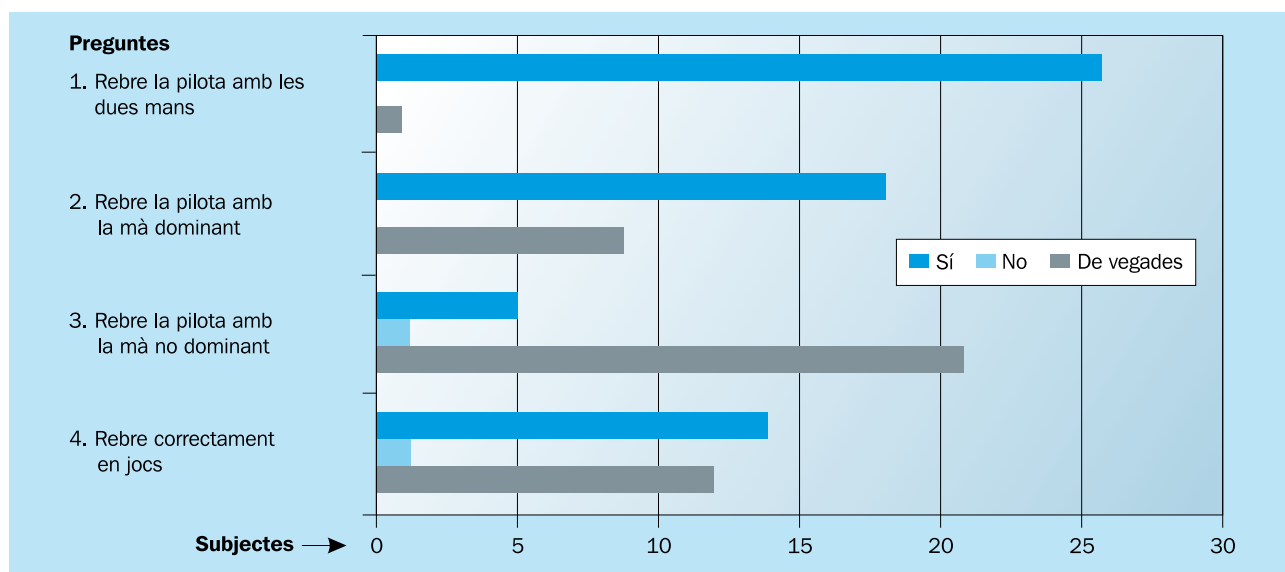


Figura 9
Autoavaluació de l'habilitat bàsica Recepció en el Tercer cicle.

L'habilitat *recepció* es va analitzar mitjançant els resultats presentats a les *taules 4 i 5* i *figures 6 i 9*. D'aquests resultats, i tant per al segon cicle com per al tercer, se'n destaca la puntuació obtinguda en tasques en les quals la recepció es feia amb una mà; eren més baixes si es tractava de recepcions amb la mà no dominant. Quant a la recepció en situacions jugades, s'obtenen resultats semblants a l'habilitat llançament.

Procés de posada en pràctica i investigació (avantatges i inconvenients) i valoració general de l'experiència

D'acord amb el plantejament exposat, pel que fa a posar en pràctica una breu experiència sobre l'estudi i l'avaluació d'un sistema diferent i innovador d'avaluació en l'Etapa de Primària i de naturalesa qualitativa, es garanteix que aquest sistema d'avaluació sí que és possible dur-lo a la pràctica. Aquesta afirmació es pot comprovar en diversos estudis (Blández 1995, 2000; López, 1999b; López, Gonzáles i Barba, 2005), però sobretot, per la nostra experiència pràctica real mitjançant aquesta investigació.

No obstant això, ens sembla interessant de cridar l'atenció sobre el fet que, una de les claus més importants perquè aquest sistema tingui aplicació i utilitat, és la finalitat amb què es posa en pràctica. En el nostre cas, va ser crear la base i el coneixement per anar assolint una habitud en l'ús d'aquest sistema d'avaluació, i també la recerca d'una autonomia i una reflexió sobre el que realitzava l'alumne/a a les classes d'educació física. Concretant, en primer cicle la intenció amb aquesta proposta va ser presentar-los activitats basades en l'observació d'ells mateixos i d'altres persones, com ara el seu mestre/a, i que comencessin a desenvolupar un hàbit quant a l'avaluació del treball realitzat. Una altra de les raons d'exposar-los a aquesta mena de valoració va ser que els alumnes disposen evolutivament de la capacitat de valorar i responsabilitzar-se dels fets que realitzen. A més a més, són capaços de distingir el que està bé i el que està malament per ells mateixos.

Pel que fa al segon i al tercer cicle, i atès que l'alumne/a és capaç de reflexionar, es van plantejar activitats d'ensenyament-aprenentatge perquè "*pensés*" i hagués de resoldre conflictes. Es traslladen aquestes consideracions didàctiques per tal d'assentar les bases per al desenvolupament de la capacitat de reflexió i crítica sobre el treball realitzat.

Per concloure, es presenten els avantatges i inconvenients que poden aparèixer. Un dels grans *avantatges*

d'aquest sistema és el seu *caràcter formatiu*, orientat a la millora dels processos d'ensenyament-aprenentatge que s'esdevenen, igual com la valoració de tothom que s'hi troba implicat. A més a més, aquests processos d'avaluació han resultat ser molt motivants i atractius per a tots els seus protagonistes (docents i discentos).

D'altra banda, ha permès al *mestre/a* tenir una *informació complementària* sobre el procés d'ensenyament i aprenentatge a partir dels protagonistes directes (alumnes), i d'aquesta forma poder contrastar les seves avaluacions amb ells. Pel que fa a l'*alumnat*, li ha possibilitat de realitzar un *autoconeixement dels propis aprenentatges*, interessos, gustos, preferències, etc.

Per acabar aquest bloc d'avantatges, pensem que amb la utilització correcta d'aquest sistema s'afavoreix el *desenvolupament d'una autonomia* cada vegada més gran i millor. Igualment, es provoca que els alumnes assumeixin la seva part de responsabilitat dintre del procés educatiu i avaluatiu.

Entre els *inconvenients* que es poden indicar en la seva utilització, s'accentuen l'*edat* i el *grau de maduresa* d'aquest alumnat (sobretot del primer i el segon cicle), perquè són dos factors que tenen molta rellevància per a propostes d'autoavaluació. Tanmateix, creiem que aquest inconvenient deixa de ser-ho quan s'adapta als subjectes als quals s'aplica.

Un altre dels inconvenients que pot aparèixer, és que l'alumne/a s'acostumi a aquesta mena d'avaluacions i no expressi el que realment pensa o sent, i acabi per posar sempre *valoracions molt positives per simple rutina*.

Finalment, i en relació amb la informació que hem obtingut dels informes ("carta a un amic"), entenem que ha estat útil, car l'alumne/a ens ha fet saber de forma més exacta i individualitzada les seves preferències i gustos pel que fa a les activitats proposades. I no deixem de prestar valor a aquestes dades, atès que és important de conèixer les seves preferències per tal d'aconseguir que l'alumne/a estigui motivat i interessat pel treball que realitza.

Bibliografia

- Álvarez, J.M. (1985). *Didáctica, curriculum y evaluación. Ensayos sobre cuestiones didácticas*. (2a ed.). Barcelona: Alamex.
- Álvarez, J.M. (2000). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid: Morak.
- Blázquez, D. (1990). *Evaluar en educación física*. (1a ed.). Barcelona: Inde.
- Blández, J. (1995). *La utilización del material y del espacio en Educación Física*. Barcelona: Inde.

- Blández, J.(2000). *Programación de unidades didácticas según ambientes de aprendizaje*. Barcelona: Inde.
- López, V.M. & Jiménez, B. (1994). “Una experiencia de autoevaluación en educación física”, *Revista Española de Educación Física y Deporte*, (4), 30-35.
- López, V.M. & López, E. M. (1996). “Patologías evaluativas en educación física”, *Revista Española de Educación Física y Deporte*, (63), 9-12.
- López, V. M. (1999a). *Educación física. Evaluación y reforma*. Sevilla: Diagonal.
- López, V.M.(1999b). *Prácticas de evaluación en Educación Física: estudio de casos en primaria, secundaria y formación profesorado*. Valladolid: Universidad Valladolid.
- López, V.M. (2004). “La participación del alumnado en los procesos evaluativos: la Autoevaluación y la evaluación compartida”. A A. Fraile (Coord). *Didáctica de la educación Física. Una perspectiva crítica y transversal* (pàgs. 65-287). Madrid: Biblioteca nueva.
- López, V.M., Gonzáles, M. & Barba, J.J. (2005). “La participación del alumno en la evaluación: la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación compartida”. *Tándem*, (17), 21-37.
- Ureña, N.(2002). “Manejo de móviles en Educación Primaria”. *Proyecto de Investigación*. Murcia: UCAM.
- Ureña, N., Ureña, F., & Velandrino, A. (2003). *Diseño y evaluación de un programa de intervención en el manejo de móviles en Educación Primaria*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- Ureña, N. (2004). Diseño y evaluación de un programa de intervención para el desarrollo de la habilidad básica de manejo de móviles en Educación Primaria. *Tesis doctoral no publicada*. Murcia: UCAM.

El futbol 9 com alternativa al futbol 11, a partir de l'estudi de la utilització de l'espai de joc

DANIEL LAPRESA AJAMIL*

Doctor en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport. Professor Titular de Escuela Universitaria de la Universidad de La Rioja.

Federación Riojana de Fútbol

JAVIER ARANA IDIAKEZ

Llicenciat en Psicologia. Especialista en Psicologia Esportiva.

Universidad de La Rioja.

Federación Riojana de Fútbol

BELÉN GARZÓN ECHEVARRÍA

Llicenciada en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.

Universidad de La Rioja.

Federación Riojana de Baloncesto

Correspondència amb autors/es

* daniel.lapresa@dea.unirioja.es

Resum

Aquest treball d'investigació pretén demostrar que l'actual configuració de la competició existent a la Comunitat Autònoma de La Rioja –entre d'altres–, en el primer any de la categoria infantil, en relació amb el trànsit de la modalitat de futbol 7 a futbol 11, presenta diferències manifestes que impliquen un desajustament entre les característiques del joc i les possibilitats reals del nen. Com a conseqüència d'això es proposa una modalitat intermèdia, el futbol 9 –una alternativa concreta d'adaptació dintre d'un ventall molt ampli de possibilitats–, en la qual el domini de l'espai de joc no mostri diferències notables en relació amb el desenvolupament del joc que caracteritza el futbol 7 i, per tant, que suposi una adaptació progressiva de l'esport al nen i no del nen a l'esport dels més grans.

Paraules clau

Futbol 9, Adaptació, Esport, Nen, Metodologia observacional.

Abstract

9 football as an adjustment alternative to 11 football, based on the control of the space

The aim of this research work is to show that the current arrangement of football competitions in La Rioja, among other regions, in the first year of the Children's Category in terms of passage from the modality of 7 football to 11 football has some deficiencies that cause a lack of adjustment between the characteristics of football and the real potential of children. Therefore, we propose an interim modality, i.e., 9 football, which would be an actual adjustment alternative within a wide range of possibilities, where the control of the space would not show significant differences in terms of the development of the game that characterizes 7 football and, thus, would imply a progressive adaptation of the game to the children involved rather than an adaptation of children to adult sport.

Key words

9 football, Adaptation, Sport, Children, Observational methodology.

Introducció

La majoria d'especialistes en esport escolar mantenen el posicionament que l'esport constitueix un entorn neutre per a la formació, amb la qual cosa la influència de la pràctica esportiva en el desenvolupament físic, psíquic i social del nen tant pot ser positiva com negativa. Aquesta influència dependrà de l'orientació que donin, a la pràctica esportiva, federatius, directius, entrenadors, pares, etc. (Cruz, Boixadós, Torregosa i Mimbrero, 1996). En altres paraules, la repercussió en el nen de la seva pràctica esportiva anirà lligada al comportament dels adults.

Segons Lapresa, Arana i Ponce de León (1999) qual-sevol adult implicat en l'esport escolar ha de tenir clara la diferència entre una orientació formativa i una orientació de resultat de la pràctica esportiva:

- L'orientació formativa: busca potenciar en el nen el desenvolupament físicomotor –la millora de les seves capacitats físiques i qualitats motrius–, persegueix l'enfortiment del vessant psicològic –desenvolupament de l'autoestima, tolerància a la frustració a través de la derrota–, igual com el desenvolupament d'habilitats socials –empatia

Cicle	Curs/Edat	Categoria esportiva	Modalitat futbolística
1r Cicle de Primària	1r i 2n / 6-8 anys	Pre-benjamí	F-5
2n Cicle de Primària	3r i 4t / 8-10 anys	Benjamí	F-5
3r Cicle de Primària	5è i 6è / 10-12 anys	Aleví	F-7
1r Cicle de Secundària	1r i 2n / 12-14 anys	Infantil	F-11
2n Cicle de Secundària	3r i 4t / 14-16 anys	Cadet	F-11

◀
Taula 1
Relació entre
escolarització, curs/edat,
categoria i modalitat
futbolística.

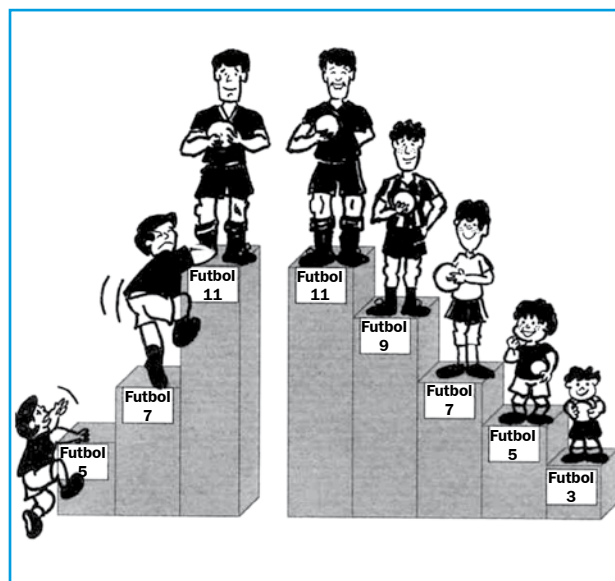
amb els altres, acceptació de normes, submissió dels interessos particulars a la voluntat general de l'equip. Amb aquesta perspectiva l'esport escolar, la competició, és un instrument a través del qual cadascú se supera ell mateix –més que a l'adversari. “Esport per a créixer”.

- L'orientació al resultat: persegueix la victòria per damunt d'altres tipus d'objectius formatius. Respon als interessos i al prestigi de clubs, col·legis i associacions. Converteix la competició esportiva en una pràctica elitista i selectiva, per a la qual només són aptes els millors. D'aquesta forma, s'allunya el nen menys competent dels beneficis que li podria aportar una pràctica esportiva orientada a la formació. “Esport per a vèncer”. “Nens esportistes per a prestigi d'institucions”.

Així doncs, del simple fet que els nens participin en activitats esportives no es desprenen beneficis potencials per al seu desenvolupament físic, psíquic i social. Si els adults es decideixen a adaptar l'esport al nen –orientació formativa–, aquest serà un vehicle de desenvolupament integral adequat. Al contrari, si és el nen qui s'ha d'adaptar a les exigències augmentades de l'esport dels més grans, probablement obtindrà de la seva pràctica esportiva més perjudicis que no pas beneficis.

No obstant això, cal assenyalar que en l'esport base coexisteixen altres línies de treball. Aquelles que entenen la pràctica esportiva com un mitjà educatiu i no com una finalitat en forma de resultat. Una eina que ajuda al desenvolupament integral dels joves, que entén l'esport com a activitat per créixer. Un entorn on el nen és el protagonista i no l'instrument de l'assoliment de resultats.

Nosaltres advoquem per aquesta línia de treball. Ens preocupa de quina forma l'esport pot ajudar a la formació integral dels nens. Creiem que hi ha molta feina a



▲
Figura 1
Adaptada a partir de Wein (1994, p. 27).

fer. I una part d'aquesta és adaptar l'esport al nen. La investigació que presentem és un exemple de la nostra filosofia formativa.

En concret, pretenem demostrar que l'actual configuració de la competició existent a la nostra Comunitat Autònoma, en el primer any de la categoria infantil, en relació amb el trànsit de la modalitat de futbol 7 a futbol 11, presenta diferències manifestes que impliquen un desajustament entre les característiques del joc i les possibilitats reals del nen. Com a fruit d'això, proposem una modalitat intermèdia, el futbol 9 –una alternativa concreta d'adaptació dintre d'un ventall molt ampli de possibilitats–, en la qual la comparativa realitzada no mostri diferències notables quant al desenvolupament del joc que caracteritza el futbol 7 i, per tant, suposi una adaptació progressiva de l'esport al nen i no del nen a l'esport dels més grans. (Taula 1 i figura 1)

Participació	Espai	Tècnica
• Predomini de la força sobre la tècnica • La participació dels nens en el Futbol 11 es redueix considerablement.	• La zona on comencen les jugades és la mateixa zona on acaben les jugades. • Els canvis d'orientació són escassos.	• Pocs tirs des de fora de l'àrea.

Taula 2

Principals conclusions dels experts respecte a l'F-11 en el primer any d'infantils.

Per a concloure aquest apartat, cal dir que les principals raons que ens han animat a realitzar aquest treball comparatiu entre futbol 7 (F-7), futbol 9 (F-9) i futbol 11 (F-11) són:

- El component teòric filosòfic present en la literatura relativa a la iniciació esportiva del nen.
- L'estudi pilot realitzat en relació al F-9 per Lapresa, Arana i Navaixes (2001).
- Les conclusions obtingudes en les reunions mantingudes amb experts del món del futbol, de La Rioja.

Objectius

Objectiu general

- Comparar les característiques del procés ofensiu en les tres modalitats esportives (F-7, F-9 i F-11).

Objectius específics

- Analitzar la utilització de l'espai durant l'acció ofensiva en les tres modalitats futbolístiques (F-7, F-9 i F-11).

Metodologia

Mostra

Per a aquest estudi s'han seleccionat els tres primers equips classificats en la competició d'alevins organitzada per la Federació Riojana de Fútbol en la temporada 2003-2004. Realitzem un mostreig intencional, atès que partim de la premissa de treballar amb els equips més qualificats. El mostreig intencional (mostreig per conveniència), segons Anguera, Arnau, Ato, Martínez, Pascual, i Vallejo (1995), és la mostra

que no pretén representar la població per tal de generalitzar resultats sinó obtenir més dades per ampliar la informació existent.

No obstant això, com a complement informatiu podem dir, fent ús de la base de dades de la Federació de Futbol de la Rioja, que la mostra representa el 7,69 % de la població de la Rioja que participa en la modalitat F-7 en el seu últim any.

L'edat dels subjectes està compresa entre 11 i 12 anys. És a dir, són jugadors que la temporada següent competiran en la categoria infantil de primer any. En aquesta categoria infantil la modalitat de futbol practicada és l'F-11, la mateixa en la qual ho fan els adults. Cada equip està compost per un total de 15 jugadors.

Disseny

La metodologia seguida és l'observacional, que definim, a partir d'Anguera (1988, p. 7), com a *procediment encaminat a articular una percepció deliberada de la realitat manifesta amb la seva adequada interpretació, tot copsant-ne el significat, de manera que mitjançant un registre objectiu, sistemàtic i específic de la conducta generada de forma espontània en un determinat context, i una vegada s'ha sotmès a una adequada codificació i anàlisi, ens proporcioni resultats vàlids dintre d'un marc específic de coneixement*.

El disseny utilitzat en el nostre estudi és un disseny observacional. En concret, el disseny fet servir per a aquest estudi, segons Anguera, Blanco i Losada (2001), és puntual de seguiment intrasessional, nomotètic i multidimensional

Procediment

Per al desenvolupament d'aquest estudi es va organitzar un torneig triangular durant el mes de juny del 2004.

Els tres equips van passar per les tres situacions plantejades. Després de disputar-se la competició en forma d’F-7 i F-9, abans de jugar-se la modalitat d’F-11, vam planificar un dia de descans per tal d’evitar la interferència del possible cansament acumulat.

Com que el nostre estudi se centra en la possible influència de l a grandària del terreny de joc i del nombre de jugadors en el desenvolupament ofensiu del futbol, es van complir els següents requisits de constància intrasessional: es van jugar en el mateix terreny de joc –camp de futbol d’herba artificial “Mundial 82”–; entre partit i partit hi va haver un descans de 10 minuts; la durada de cada partit va ser de 20 minuts; els partits van començar a la mateixa hora; els jugadors van ser els mateixos per a les tres modalitats esportives; els entrenadors de cada equip van ser els instructors en les tres modalitats de futbol; l’àrbitre va ser el mateix per a tots els partits i la mida de la pilota per a les modalitats d’F-7, F-9 i F-11 va ser la núm. 4 –categoria aleví.

Abans del començament dels partits es va dividir el terreny de joc per mitjà de cons i peces de goma.

Instrument d’observació

L’instrument és una combinació de formats de camp i sistema de categories. A partir de Reial Federació Espanyola de Futbol (1996, 2000 i 2004); Ardá (1998); Ardá i Anguera (1999); Anguera, Blanco, Losada, Ardá, Camerino, Castellano, i Hernández (2003) i Anguera, Blanco, Losada, Ardá, Camerino, Castellano, Hernández i Jonsson (2004), Lapresa, Arana, Carazo i A. Ponce de León (2002) vam elaborar els criteris vertebradors que s’expressen a la *taula 3*:

Sota els criteris 1, 2, 4, 5, 7, 8 i 9 s’han niat sistemes de categories perquè compleixen les condicions de exhaustivitat i mútua exclusivitat.

Els criteris 3 i 6 corresponen a una estructura de formats de camp, atès que no existeix un conjunt tancat de possibilitats de codificació.

Registre i codificació

Tot el registre s’ha realitzat a partir de l’anàlisi de les cintes gravades. La imatge registra l’evolució espacial del joc següent, en tot moment, el jugador portador de la pilota i l’actuació sobre aquesta.

Criteris vertebradors

1. Modalitat.
2. Posessió de la pilota.
3. Jugades.
4. Zona d’inici de la jugada.
5. Zona de finalització de la jugada.
6. Zona de desenvolupament de la jugada.
7. Forma d’inici de la jugada.
8. Forma de finalització de la jugada.
9. Accions tàctiques.

Taula 3

Criteris vertebradors de l’instrument d’observació.

Es van filmar nou partits. Els tres primers corresponien a la modalitat d’F-7, els tres següents a la modalitat d’F-9 i els tres últims a la modalitat d’F-11. La filmació de tots els partits es va realitzar amb la mateixa càmera, situada sobre una bastida. Aquesta bastida es trobava situada en una banda, al centre del camp.

Es van analitzar els 10 primers minuts de cada partit. En total s’han analitzat 30 minuts de joc de cada modalitat.

La visualització de les imatges es va realitzar mitjançant el programa informàtic Adobe Première Pro. Aquest programa permet de realitzar la captura i reproducció de les imatges de vídeo.

Cada partit va ser codificat per un grup de tres observadors entrenats específicament per a aquest estudi. El control de la qualitat de la dada es va efectuar qualitativament mitjançant la modalitat de concordança per consens, que com assenyalen Anguera, Blanco, Losada, i Hernández (2000), compta cada vegada amb més protagonisme en metodologia observacional. A través d’aquesta modalitat es pretén d’assolir l’acord entre observadors abans del registre –i no després, com correspon en els diferents coeficients que produeix la forma quantitativa–, la qual cosa pot aconseguir-se sempre que es disposi de l’enregistrament de la conducta, com és el nostre cas.

Finalment, cal assenyalar que per a l’anàlisi estadística de les dades es va fer servir el programa informàtic SPSS, versió 11.0. Els resultats obtinguts a partir d’aquesta anàlisi es presenten a l’apartat següent.

1. MODALITAT

- **S:** Futbol amb set jugadors
- **N:** Futbol amb nou jugadors
- **O:** Futbol amb onze jugadors

2. POSSESSIÓ DE LA PILOTA

- **P:** Possessió per equip observat
- **PC:** Possessió per equip contrari
- **Inob:** Inobservabilitat. Falta de perceptivitat

3. JUGADA

- No està en joc: hi ha una interrupció reglamentària, marcada per l'àrbitre
- Està en joc: la pilota està en possessió d'un equip o de l'altre

4. ZONA D'INICI DE LA JUGADA

Sentit de l'atac →

Zona de seguretat esquerra (Zona 1)	Zona de creació esquerra –camp propi– (Zona 4a)	Zona de creació esquerra –camp rival– (Zona 4b)	Zona de definició esquerra (Zona 7)
Zona de seguretat central (Zona 2)	Zona de creació central –camp propi– (Zona 5a)	Zona de creació central –camp rival– (Zona 5b)	Zona de definició central (Zona 8)
Zona de seguretat dreta (Zona 3)	Zona de creació dreta –camp propi– (Zona 6a)	Zona de creació dreta –camp rival– (Zona 6b)	Zona de definició dreta (Zona 9)

SECTORS

Sentit de l'atac →

SECTOR DE DEFINICIÓ	SECTOR DE CREACIÓ (CAMP RIVAL)	SECTOR DE CREACIÓ (CAMP PROPÍ)	SECTOR DE SEGURETAT
---------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------

CORREDORS

Sentit de l'atac →

CORREDOR DRET	CORREDOR CENTRAL	CORREDOR ESQUERRE
---------------	------------------	-------------------

Taula 4

Descripció dels criteris de l'instrument d'observació.

5. ZONA DE FINALITZACIÓ DE LA JUGADA**Sentit de l'atac** →

Zona de seguretat esquerra (Zona 1)	Zona de creació esquerra –camp propi– (Zona 4a)	Zona de creació esquerra –camp rival– (Zona 4b)	Zona de definició esquerra (Zona 7)
Zona de seguretat central (Zona 2)	Zona de creació central –camp propi– (Zona 5a)	Zona de creació central –camp rival– (Zona 5b)	Zona de definició central (Zona 8)
Zona de seguretat dreta (Zona 3)	Zona de creació dreta –camp propi– (Zona 6a)	Zona de creació dreta –camp rival– (Zona 6b)	Zona de definició dreta (Zona 9)

6. ZONA DE DESENVOLUPAMENT DE LA JUGADA**Sentit de l'atac** →

Zona de seguretat esquerra (Zona 1)	Zona de creació esquerra –camp propi– (Zona 4a)	Zona de creació esquerra –camp rival– (Zona 4b)	Zona de definició esquerra (Zona 7)
Zona de seguretat central (Zona 2)	Zona de creació central –camp propi– (Zona 5a)	Zona de creació central –camp rival– (Zona 5b)	Zona de definició central (Zona 8)
Zona de seguretat dreta (Zona 3)	Zona de creació dreta –camp propi– (Zona 6a)	Zona de creació dreta –camp rival– (Zona 6b)	Zona de definició dreta (Zona 9)

7. FORMA D'INICI DE LA JUGADA

- Recuperació
- Interrupció reglamentària

8. FORMA DE FINALITZACIÓ DE LA JUGADA

- Interceptació
- Interrupció reglamentària

9. ACCIONS TÀCTIQUES

- Canvi d'orientació
 - C.O. Circulació
 - C.O. Copejament

▲
Taula 4 (continuació)
Descripció dels criteris de l'instrument d'observació.

Jugades que s'inicien en:								
Modalitats estudiades	Camp propi		Sector seguretat		Corredor central		Zona	
	P.	Nivell de significació (n.s.)	P.	n.s.	P.	n.s.	P.	n.s.
F-7	73,1 %	No significatiu (No sig.)	42,3 %	No sig.	48,1 %	No sig.	25 % a la zona 2	No sig.
F-9	57,4 %		32,4 %		39,7 %		19,1 % a la zona 2	

Taula 5

Percentatge de les jugades que s'inicien en l'àrea del terreny de joc i comparança estadística entre F-7 i F-9.

Jugades que s'inicien en:								
Modalitats estudiades	Camp propi		Sector seguretat		Corredor central		Zona	
	P.	n.s.	P.	n.s.	P.	n.s.	P.	n.s.
F-7	73,1 %	Sí significatiu (Sí sig.) (0,008)	42,3 %	Sí sig. (0,021)	48,1 %	No sig.	25 % a la zona 2	No sig.
F-11	48,3 %		29,3 %		27,6 %		19 % a la zona 7	

Taula 6

Percentatge de les jugades que s'inicien a l'àrea del terreny de joc i comparança estadística entre F-7 i F-11.

Resultats

Un cop registrades i codificades les dades obtingudes mitjançant l'instrument d'observació, hem de comprovar si mostren alguna pauta significativa que ens permeti d'extreure'n conclusions veraces per al nostre estudi comparatiu.

De cara a l'anàlisi estadística de les dades hem recorregut a les anomenades *proves de significació*, que permeten determinar si existeix relació entre variables. En concret, hem recorregut a les proves de significació estadística "khi" quadrat de Pearson, perquè les dades estudiades són qualitatives (Amón, 2000).

Anàlisi de la utilització de l'espai en relació a l'inici de la jugada en les tres modalitats futbolístiques (taules 5 i 6)

De moment, tan sols podem afirmar que en l'F-7 i en l'F-9 es produeix més quantitat de jugades que te-

nen l'origen en el camp propi i en la modalitat d'F-11 la tendència de l'origen de les jugades és en el camp rival.

D'altra banda, tant en l'F-7 com en l'F-9, hi ha més tendència a iniciar la jugada en el sector seguretat; tanmateix, en l'F-11 la tendència a iniciar les jugades és similar, tant en el sector seguretat com en el sector de finició.

Igualment, en l'F-7 i en l'F-9, hi ha més tendència a iniciar la jugada en el corredor central. Pel que fa a l'F-11, la tendència d'inici de les jugades és per banda.

Quant a la zona on s'inicien les jugades, tant en l'F-7 com en l'F-9, hi ha més tendència a iniciar la jugada a la Zona 2. No obstant això, en l'F-11 la zona d'inici de jugada predominant és la Zona 7. L'afirmació anterior se sustenta en la dificultat de l'equip que té la pilota de dominar l'espai de joc quan és pressionat per l'equip contrari; es constaten dificultats excessives per

treure la pilota de forma controlada de la zona on s'ha robat.

Aquestes dades haurien de ser corroborades en l'anàlisi següent en relació a la finalització de les jugades en les tres modalitats futbolístiques.

Anàlisi de la utilització de l'espai en relació a la finalització de les jugades en les tres modalitats futbolístiques

(taules 7 i 8)

En l'F-7 i F-9 es tendeix a finalitzar la jugada en camp contrari i a iniciar-la en camp propi (comentat en l'apartat anterior). Aquesta tendència ens permet de constatar que, tant en l'F-7 com en l'F-9, es produeix una progressió espacial del joc des del camp propi cap al camp rival.

No obstant això, en l'F-11 el camp on es tendeix a finalitzar les jugades -el camp rival-, coincideix amb el camp en què es tendeix a iniciar-les. Aquesta evidència ens permet d'anticipar la major dificultat que implica per al nen d'aquesta categoria el domini del llarg de l'espai de joc d'F-11 en relació amb la modalitat proposada, l'F-9.

Tant en l'F-7 com en l'F-9 les jugades tendeixen a finalitzar en el sector definició. Si afegim aquesta informació a l'elevada en l'anterior bloc de resultats obtenim la tendència a iniciar les jugades en el sector seguretat i a finalitzar-les en el sector definició, cosa que ens mostra indicis de la capacitat del nen d'abastar el camp tot al llarg en aquestes dues modalitats futbolístiques, F-7 i F-9.

Tanmateix, en l'F-11 es tendeix a iniciar i a finalitzar la jugada en el mateix sector: el de definició. Així doncs, mentre que en les modalitats d'F-7 i F-9 es pro-

Modalitats estudiades	Jugades que finalitzen en:							
	Camp rival		Sector definició		Corredor central		Zona	
	P.	n.s.	P.	n.s.	P.	n.s.	P.	n.s.
F-7	84,6 %	Sí sig. (0,049)	48,1 %	No sig.	55,8 %	No sig.	38,5 % a la zona 8	No sig.
F-9	69,1 %		47,1 %		42,6 %		26,5 % a la zona 8	

Taula 7

Percentatge de les jugades que finalitzen en l'àrea del terreny de joc i comparança estadística entre F-7 i F-9.

Modalitats estudiades	Jugades que finalitzen en:							
	Camp rival		Sector definició		Corredor central		Zona	
	P.	n.s.	P.	n.s.	P.	n.s.	P.	n.s.
F-7	84,6 %	No sig.	48,1 %	Sí sig. (0,009)	55,8 %	Sí sig. (0,015)	38,5 % a la zona 8	Sí sig. (0,013)
F-11	70,7 %		58,6 %		29,3 %		27,6 % a la zona 7	

Taula 8

Percentatge de les jugades que finalitzen en l'àrea del terreny de joc i comparança estadística entre F-7 y F-11.

gressava en profunditat en el terreny de joc, en l'F-11 la tendència és a iniciar la jugada en el mateix sector en què es perd la possessió amb anterioritat. Aquesta dada contribueix a reforçar la hipòtesi que el nen de la categoria estudiada té dificultats manifestes a l'hora de dominar l'espai de joc reglamentari de la modalitat d'F-11.

En les tres modalitats futbolístiques estudiades es tendeix a finalitzar la jugada en el mateix corredor on es tendeix a iniciar-la. No obstant això, mentre que en l'F-7 i en l'F-9 la tendència d'inici i finalització coincideix en el corredor central, en l'F-11 la tendència d'inici i finalització de la jugada té lloc en els corredors laterals.

Tenint en compte que el propòsit del joc rau a finalitzar la jugada a la porteria contrària –situada al corredor central–, tal com s'aconsegueix a les modalitats d'F-7 i F-9, es fa evident, a partir dels percentatges obtinguts, la dificultat que té el nen en la modalitat d'F-11 per arribar a l'objectiu esmentat.

Aquesta idea es veu reforçada en l'anàlisi de la zona on finalitzen les jugades. S'observa que en l'F-7 i en l'F-9 la zona predominant de finalització es produeix a la Zona 8 –zona de la porteria contrària–, mentre que en l'F-11 la majoria de les accions finalitzen a la zona 7. Aquesta dada constata la dificultat que troba el nen, en la modalitat d'F-11, per arribar a la Zona 8, quan surt amb la pilota controlada des de les zones enquadrades en un corredor de banda.

En resum, si relacionem les zones on es tendeix a finalitzar la jugada amb aquelles en què es tendeix a iniciar-la, podem afirmar que la tendència en les modalitats d'F-7 i d'F-9 és iniciar la jugada en la zona que pertany a la porteria pròpia i travessar tot el llarg del camp per finalitzar a la zona que alberga la porteria contrària. Tanmateix, en l'F-11 coincideixen les tendències predominants de finalització i d'inici de jugada a la Zona 7.

Anàlisi de la profunditat de les jugades en les tres modalitats futbolístiques (taules 9 i 10)

En els resultats anteriorment exposats podem observar que, en les tres modalitats futbolístiques presentades, els percentatges de jugades que, havent estat iniciades al sector seguretat, aconseguirien passar el sector creació camp propi, arribar al sector creació camp rival, situar-se al sector definició i penetrar en la zona de definició central –Zona 8–, disminueixen gradualment.

De la comparativa realitzada deriva com a evidència, la major profunditat del joc de les modalitats d'F-7 i F-9 en relació amb la modalitat d'F-11. La modalitat en què el nen presenta un major domini de la profunditat del terreny de joc és la d'F-7, seguida de la modalitat F-9, que presenta valors més favorables que els de l'F-11.

Es torna a reforçar la idea que en l'F-11 els nens troben més dificultats que en les modalitats d'F-7 i F-9 per dominar la profunditat del terreny de joc. Aquesta dificultat es fa evident en l'F-11 davant la impossibilitat d'assolir el propòsit d'arribar a la Zona 8 en totes les jugades que neixen del sector seguretat.

Anàlisi de l'amplitud de les jugades en les tres modalitats futbolístiques

Anàlisi de l'amplitud per corredors (taula 11)

De l'anàlisi d'aquest apartat deriva que tant en l'F-7 com en l'F-9, hi ha una major tendència a utilitzar en la seva totalitat l'amplitud del camp, mentre que en l'F-11 són representatives les jugades que comencen i finalitzen en la mateixa banda.

Si afegim aquest argument a l'evidència ja referida, fruit de l'anàlisi relacional de la tendència d'inici i finalització de la jugada, que en l'F-11 la tendència predominant és iniciar i finalitzar la jugada en els corredors laterals, aconseguim de reforçar el major impediment que suposa per al nen dotar d'amplitud el joc de la modalitat d'F-11 en relació amb el de les modalitats d'F-9 i F-7.

Anàlisi de l'amplitud per canvis d'orientació (taula 12)

Malgrat que, quantitativament, les modalitats d'F-9 i d'F-11 presenten la mateixa tendència a registrar canvis d'orientació en el seu desenvolupament, des del punt de vista qualitatiu sí que es produeixen diferències que criden l'atenció entre els canvis d'orientació amb circulació que caracteritzen totes dues modalitats. I és que el percentatge de canvis d'orientació amb circulació que aconseguirien complir l'objectiu de fer bascular l'equip contrari des d'un corredor lateral al corredor lateral contrari, per endinsar-se finalment en la zona de meta –Zona 8–, és dràsticament inferior en l'F-11 (16,70 %), que no pas en l'F-9 (50 %).

A partir de l'enunciat anterior, podem afirmar que la qualitat dels canvis d'orientació que tendeixen a produir-se en l'F-11 és inferior a la dels canvis d'orientació que

Modalitats estudiades	Anàlisi de les jugades que s'inicien al sector seguretat i finalitzen:			Significació entre les modalitats
	Sector creació camp propi	Sector creació camp rival	Sector definició	
F-7	22,7 %	36,4 %	40,9 %	No hi ha diferències significatives entre F-7 i F-9
F-9	42,9 %	28,6 %	28,6 %	
F-11	72,7 %	18,2 %	9,1 %	Hi ha diferències significatives entre F-7 i F-11 (n.s. 0,02)

Taula 9

Percentatge de jugades que s'inicien al sector seguretat i comparança estadística.

Modalitats estudiades	Anàlisi de les jugades que s'inicien al sector seguretat i finalitzen a la Zona 8	Significació entre les modalitats
F-7	36,4 %	Hi ha diferències significatives entre F-7 i F-9 (n.s. 0,03).
F-9	9,1 %	
F-11	0 %	Hi ha diferències significatives entre F-7 i F-11 (n.s. 0,01).

Taula 10

Percentatge de jugades que s'inicien al sector seguretat i finalitzen a la Zona 8 i comparança estadística.

Modalitats estudiades	Jugades que s'inicien i es finalitzen al mateix corredor	Significació entre les modalitats
F-7	19,2 %	No hi ha diferències significatives entre F-7 i F-9.
F-9	30,8 %	
F-11	43,1 %	Hi ha diferències significatives entre F-7 i F-11 (n.s. 0,01).

Taula 11

Percentatge de jugades que s'inicien i es finalitzen al mateix corredor i comparança estadística.

Modalitats estudiades	Jugades en què es produeixen canvis d'orientació	Jugades en què es produeixen canvis d'orientació i que finalitzen a la Zona 8	Significació entre les modalitats
F-7	50 %	66,7 %	No hi ha diferències significatives entre F-7 i F-9.
F-9	25 %	50 %	
F-11	25 %	16,7 %	No hi ha diferències significatives entre F-7 i F-11.

Taula 12

Percentatge de jugades que s'inicien i es finalitzen al mateix corredor i comparança estadística.

caracteritzen l'F-9, cosa que contribueix a ressaltar la major adequació que la modalitat intermèdia proposada ofereix al nen de la categoria estudiada, per tal de dotar d'amplitud el seu joc, en comparació amb les possibilitats que, en aquest aspecte, ofereix la modalitat adulta d'F-11.

Conclusions

A continuació, com a fruit de l'anàlisi dels criteris per satisfer els objectius de l'estudi, passem a exposar les conclusions que rubriquen el nostre treball d'investigació:

- Pel que fa al domini del nen del terreny de joc, en el doble vessant, profunditat i amplitud, cal dir que la proposta de futbol 9 esdevé una alternativa més adaptada al nen que no pas el futbol 11. Això ha estat demostrat en l'anàlisi de la utilització de l'espai en els seus quatre grans apartats.

Aquesta evidència ens permet d'enunciar la conclusió final següent:

- La proposta de futbol 9 redueix les dificultats que el nen troba per a adaptar-se a la pràctica futbolística del Futbol 11, per la qual cosa la modalitat de Futbol 9 és més apropiada per al nen en la mostra i condicions referides.

Aquestes conclusions ens han permès de recomanar aquesta modalitat per al primer any de la categoria infantil a la Rioja. De fet, en la temporada 2005/2006 s'ha iniciat de forma pionera a Espanya la modalitat de futbol 9 dins la competició organitzada per la Federació Riojana de Fútbol.

Esperem haver contribuït, d'alguna forma, a una futura pràctica del futbol de base més adaptada i adequada a les possibilitats del nen, i insistim en la necessitat d'aprofundir en aquesta mena d'estudis per tal d'aconseguir que l'esport sigui un instrument formatiu.

Bibliografia

Amón, J. (2000). *Estadística para psicólogos*. Vol. núm. 2. Madrid: Pirámide.

- Anguera, M. T. (1988). *Observación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Anguera, M. T., Arnau, J., Ato, M., Martínez, R., Pascual, J. i Vallejo, G. (1995). *Métodos de Investigación en Psicología*. Madrid: Síntesis.
- Anguera, M. T.; Blanco, A.; Losada, J. i Hernández, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: conceptos básicos. *Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes*, 5 (24). <http://www.efdeportes.com>
- Anguera, M. T., Blanco, A. i Losada, J.L. (2001). Diseños observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodología observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3 (2), 135-160.
- Anguera, M.T., Blanco, A., Losada, J.L., Ardá, T., Camerino, O., Castellano, J. i Hernández Mendo, A. (2003). Instrumento de codificación y registro de la acción de juego en fútbol (SOF-1). *Revista Digital de la Universidad de Extremadura*.
- Anguera, M. T., Blanco Villaseñor, A., Losada, J. L., Ardá, T., Camerino, O., Castellano, J., Hernández Mendo, A. i Jonsson, G. (2004). *SOF-4: Instrumento de registro y codificación en el fútbol. Presentació Multimèdia*. II Buenos Aires: Congreso Internacional de Actualización en Psicología del Deporte.
- Ardá, A. (1998). *Análisis de patrones en fútbol a 7*. Tesis Doctoral inédita. La Coruña: Universidad de Coruña.
- Ardá, A. i Anguera, M.T. (1999). Observación de la acción ofensiva en fútbol a 7. Utilización del análisis secuencial en la identificación de patrones de juego ofensivo. A M.T. Anguera, *Observación en deporte y conducta cinético-motriz: Aplicaciones* (pàgs. 107-128). Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Base de dades de la Federación Riojana de Fútbol. (2004). Logroño: Federación Riojana de Fútbol.
- Cruz, J., Boixadós, M., Torregosa, M. i Mimbrero, J. (1996). ¿Existe un deporte educativo?: Papel de las competiciones deportivas en el proceso de socialización del niño. *Revista de Psicología del deporte* (9-10), 111-132.
- Lapresa, D., Arana, J. i Ponce de León, A. (1999). *Orientaciones educativas para el desarrollo del deporte escolar*. Logroño: Universidad de La Rioja i Federación Riojana de Fútbol.
- Lapresa, D., Arana, J. i Navajas, R. (2001). La alternativa del fútbol 9 en el primer año de infantiles: una propuesta ante el fútbol 11. *Revista el Entrenador Español*, (88), 34-41.
- Lapresa, D., Arana, J., Carazo, J. i Ponce de León, A. (2002). *Orientaciones educativas para el desarrollo del fútbol juvenil*. Logroño: Universidad de La Rioja i Federación Riojana de Fútbol.
- Real Federación Española de Fútbol. (1996). *Técnica individual y colectiva*. Madrid: Real Federación Española de Fútbol.
- Real Federación Española de Fútbol. (2000). *Táctica y sistemas de juego*. Madrid: Real Federación Española de Fútbol.
- Real Federación Española de Fútbol. (2004). *Reglas de Juego*. Madrid: Real Federación Española de Fútbol.
- Wein, H. (1994). *Fútbol a la medida del niño*. Madrid: CEDIF.

Relació del pes màxim amb la força aplicada i la potència produïda en un test creixent, en l'exercici de *press* de banca pla amb barra lliure, en aixecadors

FERNANDO NACLERIO AYLLÓN*

ALFONSO JIMÉNEZ GUTIÉRREZ

DANIEL FORTE FERNÁNDEZ

Departament de Fonaments de la motricitat i entrenament esportiu.

Universidad Europea de Madrid

PEDRO J. BENITO PEINADO

Departament de Fisiologia de l'esforç.

Instituto Nacional de Educación Física de Madrid (UPM)

Correspondència amb autors

* fernando.naclerio@uem.es

Resum

Es van avaluar 9 aixecadors que van realitzar 2 tests, en l'exercici de *press* de banca pla amb barra lliure. Un test progressiu amb pesos lleugers a màxims (TPR), i el test d'una màxima repetició (1 MRD). Es va mesurar la força (f), la velocitat (v) i la potència (p) amb cada pes mobilitzat, es va determinar el pes màxim desplaçat en una única repetició (1 MR). Es van observar correlacions significatives entre el valor de la 1 MR obtinguda en el test d'1 MRPr i el d'1 MRD, entre la potència màxima (absoluta i relativa al pes corporal) i la 1 MR absoluta i relativa al pes corporal. No es van observar diferències significatives ($p < 0,05$) entre el valor de la 1 MR obtinguda en el test progressiu (1 MRPr) i l'assolit al test d'1 MRD. S'accepta l'aplicació del test progressiu (TPR) per determinar els nivells d' f , v , p , el valor de la 1 MR en kg, igual com per localitzar els percentatges de pes, respecte al nivell de la 1 MR, on s'aconsegueixen els valors més alts de potència mecànica, i estimar les adaptacions funcionals induïdes pels entrenaments de força.

Paraules clau

Força màxima, Velocitat, Potència.

Abstract

Relationship of the maximum load with the force and power producing during a progressive test in the free weight bench press by a group of powerlifters

Nine weight lifters were evaluated in two tests in bench press with free weight. The first test was progressive with loads increasing towards maximum ones (TPR), the second test was the traditional 1 MR test (MRD).

The following parameters were measured: strength (N), speed (v) and power (w) for each lifted load, the maximum load lifted was determined by one repetition maximum in a single effort (1MR).

Significant correlation between 1MR obtained from TPR and that from MRD test values were observed, and between maximum power, mean power (absolute and relative to the body weight) and 1MR (absolute and per kilogram of body weight). No significant difference ($p < 0.05$) were observed between 1MR of TPR and the one for MRD.

It is accepted the application of TPR to determine power, speed and strength levels, to estimate the value of 1MR and, finally, to locate those weights for which maximum values of strength, power and speed occur, in relation to the percentage 1MR.

Key words

Maximum Strength, Velocity, Power.

Introducció

La capacitat d'aplicar força a la màxima velocitat possible determina els nivells de potència mecànica produïda, cosa que constitueix, alhora, l'indicador més utilitzat per a reflectir la intensitat en els exercicis de força contra resistències (Bosco, 1991; Garhammer, 1993). A causa d'això, la potència mecànica ha estat considerada

un aspecte crític i determinant del rendiment en molts esports; el seu coneixement és essencial per a controlar i valorar els efectes dels programes d'entrenament desenvolupats (Baker, 2001; Baker i cols., 2001; Izquierdo i cols., 2002).

Típicament, en realitzar accions de força tot aplicant un règim dinàmic concèntric en contra de la

gravetat, a mesura que augmenta el nivell de força produïda, la velocitat d'escurçament muscular disminueix, i arriba al seu valor mínim quan es genera força en un règim isomètric; en aquest moment la velocitat és 0 i la força generada és màxima (Sale, 1991). En aquestes condicions, alguns estudis realitzats presenten conclusions, com ara que la màxima potència mecànica podria aconseguir-se quan la velocitat d'escurçament muscular és propera al 30 % de la velocitat màxima teòrica, i es produeix un 30 % de la força màxima isomètrica, que al seu torn equival a mobilitzar entre el 30 % i el 45 % del pes més gran que es pot desplaçar en una acció concèntrica (Newton i cols.1997; Tihany, 1989). En els últims anys, s'han desenvolupat aparells de mesurament que permeten d'analitzar amb força precisió la velocitat i la potència mecànica aconseguïdes en executar exercicis de força amb resistències, com ara la flexió de cames, *press* de banca, etc., i es veu que les relacions existents entre el pes i la velocitat o entre el pes i la potència mecànica poden variar per la influència de determinats factors, com ara els grups musculars en acció (tren superior o inferior), el tipus d'exercici (cadena cinètica tancada o oberta, amb acció seqüencial o d'embranchada), les característiques antropomètriques dels subjectes o la realització d'un tipus d'entrenament específic (González Badillo i Ribas Serna, 2003; Siff i Verkoshansky, 2000).

Clàssicament, sempre s'ha valorat el nivell de la força màxima mitjançant el pes més alt que hom és capaç de mobilitzar en una única repetició màxima o 1 MR (Fleck, 2002; Fry, 2004). A partir d'aquest valor, i considerant els objectius específics de cada entrenament, se solen calcular els pesos a utilitzar associant cadascuna de les zones o formes en què es manifesten els diferents tipus de força amb percentatges de pes relacionats amb el valor de la 1 MR o 100 %. Per exemple, per entrenar en la zona de força màxima, s'ha recomanat utilitzar entre el 80 % i el 100 % del pes corresponent a la 1 MR, mentre que per millorar la capacitat de realitzar accions amb alt nivell de força i velocitat, es recomana mobilitzar tan ràpid com sigui possible, pesos compresos entre el 60 % i el 80 % de la 1 MR, quan es privilegia la producció de força sobre la de velocitat, o pesos d'entre el 30 % i el 55 % o 60 % de la 1 MR quan l'objectiu és arribar a altes velocitats de moviment més que no pas de força. D'altra banda, per entrenar les zones de força-resistència se sol recomanar treballar amb velocitats de moviment

submàximes amb pesos compresos entre el 30 % i el 75 % o 80 % de la 1 MR (Bosco, 2000; Martín i cols., 2001; Naclerio, 2005).

No obstant això, la velocitat i potència mecànica produïda amb diferents percentatges de pes, han mostrat que són factors que expressen específicament les característiques neuromusculars de cada subjecte, i si bé es relacionen amb els nivells de força màxima, també es poden modificar independentment d'aquesta última (Baker i cols., 2001; Cronin i Sleivert, 2005). Per això, a més a més de la determinació del nivell de la 1 MR, el coneixement de la capacitat de desenvolupar la major força, potència i velocitat possibles amb diferents percentatges de pes, constitueix una metodologia de molt d'interès per determinar el perfil de rendiment específic de cada esportista, i també l'evolució de les característiques neuromusculars tot al llarg d'un cicle d'entrenament (Baker, 2001; Cronin i Sleivert, 2005).

L'objectiu principal d'aquest estudi és comprovar si el pes màxim estimat per al nivell de la 1 MR en el test progressiu, és similar a l'obtingut pel test 1MR directe. Com a objectius secundaris ens proposem:

- Comprovar si els aixecadors que assoleixen els més alts nivells de potència mecànica (PM) en el test progressiu contra resistències creixents són els que mobilitzen més pes.
- Determinar l'existència d'un rang de localització de pesos, respecte a la 1MR, on s'assoleixin els nivells més elevats de potència mecànica (PM), que sigui característic de la població avaluada.

Material i mètodes

Subjectes: Es van avaluar 9 aixecadors (*powerlifters*) espanyols de nivell provincial i nacional, d'entre 18 i 30 anys, que feien entrenament de força -3 o 4 cops per setmana-, orientat a millorar el rendiment en les tres proves específiques d'aquest esport (*press* de banca pla amb barra lliure, flexió de cames profunda amb barra lliure i pes mort amb barra lliure). Tots els subjectes van declarar que no estaven prenent cap substància considerada dopatge, com a mínim des de 6 mesos abans de començar l'estudi i es trobaven entrenant sistemàticament, pel cap baix amb 3 mesos d'anterioritat a la realització de les proves. Tots els subjectes van ser informats de la naturalesa de l'estudi i van signar un consentiment per escrit.

Material

Vam utilitzar un transductor de posició Real Power (Globus, Itàlia), que consisteix en un *encoder* digital rotatori que permet de determinar la posició i el desplaçament lineals d'objectes externs. Aquest dispositiu consta d'un registre mínim de posició d'1 mm i un cable l'extrem del qual es va assegurar arbitràriament en un lloc concret de la barra per tal de no entorpir l'execució de l'exercici. El funcionament de l'*encoder* permet que, en realitzar l'exercici, el cable es desplaci verticalment, segons la direcció del moviment, bo i detectant i informant de la posició de la barra cada 1 mil·lisegon (1000 Hz) a una interfície connectada a un ordinador on, amb el programari Real Power 2001, versió J 62c, es van calcular automàticament els valors de força, velocitat i potència mitjana, produïdes durant la fase concèntrica de l'exercici. Per cada percentatge de pes avaluat se seleccionava la repetició amb la qual, havent completat la totalitat del rang de recorregut articular amb la tècnica correcta, es produïa el major nivell de potència. Per a cada subjecte es va distingir el percentatge de pes amb el qual s'obtenia la potència més elevada de tot el test, i s'expressava en termes absoluts (PM abs) i en relació amb el pes corporal (PM R).

Seqüència de valoració

Els subjectes van realitzar l'últim entrenament 48 hores abans del començament de les avaluacions, les quals es van efectuar en dues sessions separades per 48 hores cadascuna. El dia 1 els subjectes es van presentar entre les 8 i les 10 del matí, en dejú, per tal de realitzar la determinació de composició corporal, després de la qual esmorzaven de la forma habitual i amb 2 hores de pausa, tornaven al gimnàs per fer la primera prova (test progressiu). Els subjectes es comprometien a no realitzar cap mena d'entrenament entre la primera prova i la segona (1MR directa), que es feia 48 hores més tard, en les mateixes condicions que la primera.

Exercici

L'exercici triat per a les avaluacions va ser el *press* de banca pla, fent servir barres i discos olímpics, segons la tècnica descrita per Escamilla (2000), tot considerant les normatives de la Federació Internacional de *Powerlifting*, que diu que cal de fer una pausa en finalitzar el recorregut descendent ($\sim 0,5$ s) per evitar realitzar una acció reactiva-balística (Escamilla i cols., 2000).

Test progressiu (test 1)

Comprèn l'execució de diverses sèries amb pes creixent, de 2 a 3 repeticions cadascuna, aplicant la màxima acceleració possible, alternades amb pauses de recuperació de 2 a 5 min, segons la durada dels esforços, per tal d'evitar els perjudicis de la fatiga acumulada (Dl'Slep i Gollin, 2002).

Aquest protocol permet de comprovar el valor de la 1 MR, i alhora obtenir els nivells de força aplicada, velocitat i potència en un ampli espectre de pesos, des dels molt lleugers (30 al 40 %), moderats (41 al 60 %) alts (61 al 80 %), gairebé màxims (81 al 90 %) i màxims (més del 90 %), per poder configurar un perfil de les capacitats de força davant diferents magnituds de resistències i establir un diagnòstic precís del rendiment del subjecte (Bosco, 1991; Naclerio i cols., 2004).

Determinació del pes inicial

Com que l'objectiu és avaluar la força màxima aplicada en el major espectre de resistències possibles, el pes més baix ha de ser d'una magnitud en la qual les expressions de força comencen a ser significatives per a realitzar l'acció i per sota de les quals predominen els factors vinculats a l'estimulació neural (Velocitat de moviment), per això es va establir un pes equivalent al 30 % de la 1 MR, que cada subjecte estimava que podria arribar a mobilitzar en un esforç màxim d'una sola repetició (Siff i Verkhoshansky, 2000).

Estimació de les sèries totals a realitzar

Un cop determinat el pes inicial hem de considerar que, tot i que cal obtenir dades amb la major quantitat de resistències possibles, que representin percentuals de pes relacionats amb les diferents direccions de força, també cal evitar de realitzar un gran volum de sèries que indueixin a una fatiga neuromuscular que perjudiqui el rendiment en les últimes fases de l'avaluació (Kraemer i cols., 1996). Per tant, hem determinat la realització 8 ± 2 sèries, de les quals: la 1a i la 2a sèrie s'haurien de realitzar amb pesos lleugers del 30 al 45 %, la 3a i la 4a sèrie, amb pesos mitjans, entre el 50 i el 65 %, la 5a i la 6a sèrie amb pesos mitjans-alts, entre el 70 % i el 80 % i la 7a i la 8a sèrie amb pesos gairebé màxims i màxims, entre el 85 % i el 95 % o el 100 %.

Estimació del pes final i el seu increment entre les sèries

Un cop determinat el pes de la resistència inicial i final, i considerant el nombre màxim de sèries a efectuar, es van calcular els increments dels pesos entre les sèries, per tal de poder avaluar els percentatges pròxims als enunciats en l'ítem anterior. Per a determinar l'increment del pes es va aplicar l'equació següent:

$$KIES = (1 \text{ MR estimat (kg)} - \text{Pes inicial (kg)}) / (\text{Sèries totals} - 1)$$

KIES: kg a incrementar entre Sèries.

Per exemple, en un subjecte per al qual s'estimi un valor de 1 MR de 100 kg, la determinació del pes inicial i els kg a incrementar entre sèries serà:

$$100 * 30\% = 30 \text{ kg} \\ KIES = (100-30)/(8-1) = 10 \text{ kg}$$

En aquest cas, el test començaria amb 30 kg, i s'incrementaria 10 kg per sèrie. A causa de la disponibilitat dels discos que van d'1,25 kg, 2,5 kg, 5 kg, 10 kg, 15, i 20 kg, no es va poder determinar un increment percentual exactament igual per a tots els subjectes, per la qual cosa es va agrupar cada sèrie dintre d'un rang de 8 unitats percentuals: 15 a 30/31 a 40/41 a 50/51 a 60/61 a 70/81 a 90/91 a 99/ i 100 %.

Finalització del test i estimació del valor de la 1 MR

D'acord amb el nivell de la 1 MR estimada de manera subjectiva per l'esportista abans de començar el test, a l'anàlisi en temps real dels paràmetres de força, velocitat i potència, igual com la percepció subjectiva que expressava cada subjecte al final de cada sèrie, es va estimar l'evolució dels pesos tot al llarg del test progressiu de força-potència-velocitat. D'aquesta manera, quan el subjecte s'aproximava al valor de la 1 MR estimada, les pauses s'allargaven i arribaven a ser de 5 min abans d'iniciar l'última sèrie proposada; si el subjecte podia realitzar més d'una repetició, li demanàvem que executés la major quantitat possible de repeticions fins a la fallada muscular, i utilitzant la fórmula de Mayhew i cols. (1992) s'estimava el valor de la 1 MR (Mayhew i cols., 1992). Aquesta fórmula ha estat validada per a aplicar-la quan es realitza una sèrie a la fallada muscular (Lesuer i cols., 1997).

Test d'1 MR (test 2)

Es va aplicar la metodologia descrita per Baechle (2000) que consisteix a fer un escalfament general amb moviments de flexibilitat i mobilitat articular, després 1 sèrie de 3 a 5 repeticions amb pesos lleugers, seguida d'una pausa de 2 minuts i després procedir a realitzar sèries de 2 repeticions amb pesos creixents separats per una pausa de 2 a 4 minuts, per tal de poder determinar el pes corresponent a la 1 MR amb la realització de 3 a 5 intents com a màxim (Baechle i cols., 2000).

Anàlisi estadística

Es van calcular els valors mitjans (M) i de desviació estàndard (DS) per a totes les mesures obtingudes per les dues metodologies d'avaluació realitzades. Es va comprovar la normalitat de la mostra mitjançant els tests de Kolmogorov-Smirnov i Shapiro-Wilk, i no es va observar cap variable amb $p < 0,05$. D'acord amb això, es va aplicar el coeficient de correlació de Pearson (r) per mesurar l'amplitud de la relació entre les variables avaluades, i la t de Student per a mostres relacionades, per tal d'evidenciar si existien diferències entre el procediment proposat (MR Pr, test 1) i el criteri vàlid (MR D, test 2).

Es va establir un nivell de significança de $p < 0.05$.

Els càlculs estadístics es van realitzar utilitzant el programa SPSS, per a Windows, versió 11.5.

Resultats

A la *taula 1* es mostren les dades descriptives i els resultats dels dos tests realitzats pels 9 subjectes avaluats, els valors mitjans i els desviaments estàndard.

Test Progressiu (test 1)

Els subjectes 1, 3, 5, 8 i 9 van fer 9 sèries, i en l'última van realitzar una repetició màxima (1 MR), mentre que els subjectes 2, 4, 6 i 7 van efectuar 8 sèries, i en l'última van realitzar més d'1 repetició i van arribar a la fallada muscular momentània, per la qual cosa el valor de la 1 MR va ser calculat mitjançant la fórmula de Mayhew i cols., 1992. A la *figura 1*, es mostren les relacions de la potència mecànica mitjana (PM) respecte al percentatge de pes mobilitzat, per a cadascun dels subjectes i la mitjana de tot el grup. La PM assolix el seu valor més alt al $45,5 \pm 10,6$ % del nivell d'1 MR; hi destaca el subjecte 1, que tot i que expressa el màxim nivell de potència al 67,0 %, també produeix nivells molt

Subjectes	PC Kg	Talla	% grassa	1 MR Pr	1 MR D	1 MR Pr R	1 MR D R	PM Abs	PM R	%MR PM
1	114,0	178,0	16,9	194,0	195,0	1,7	1,7	862,2	7,6	67,0
2	106,0	175,0	17,3	163,0	160,0	1,5	1,5	684,0	6,5	30,7
3	85,0	172,5	18,9	115,0	120,0	1,4	1,4	484,5	5,7	39,1
4	114,0	178,0	15,4	170,0	170,0	1,5	1,5	784,7	6,9	41,2
5	102,0	175,0	22,9	92,0	95,0	0,9	0,9	437,5	4,3	54,4
6	82,0	175,0	5,4	108,0	110,0	1,3	1,3	567,2	6,9	46,3
7	71,0	172,0	6,7	106,0	105,0	1,5	1,5	470,5	6,6	47,2
8	110,0	184,0	26,4	135,0	135,0	1,2	1,2	560,1	5,1	37,0
9	110,0	180,0	25,5	150,0	150,0	1,4	1,4	722,0	6,6	46,7
Mitjana	99,3	176,6	17,3	137,0	137,8	1,4	1,4	619,2	6,2	45,5
DS	15,9	3,8	7,4	34,5	33,5	0,2	0,2	150,3	1,0	10,6
T	1,000									
Sig	0,347									

T = valor en la t Student i sig = Significació.

PC k: Pes corporal; **1 MR Pr:** 1 MR obtinguda en el Tpr; **1 MRpr R:** 1 MR obtinguda en el Tpr, dividida pel pes corporal; **1 MRD:** MR obtinguda en el test d'1 MR Directa; **1 MRD R:** MR obtinguda en el test d'MRD, dividida pel pes corporal. **PM abs:** màxima potència mitjana, produïda en el Tpr; **PM KP:** màxima potència mitjana, Per kg PC produïda en el Tpr. **%MR PM:** Percentatge de la 1 MR on es localitza la màxima potència mitjana.

Taula 1
Resultats de les variables determinades en el test progressiu (TPR).

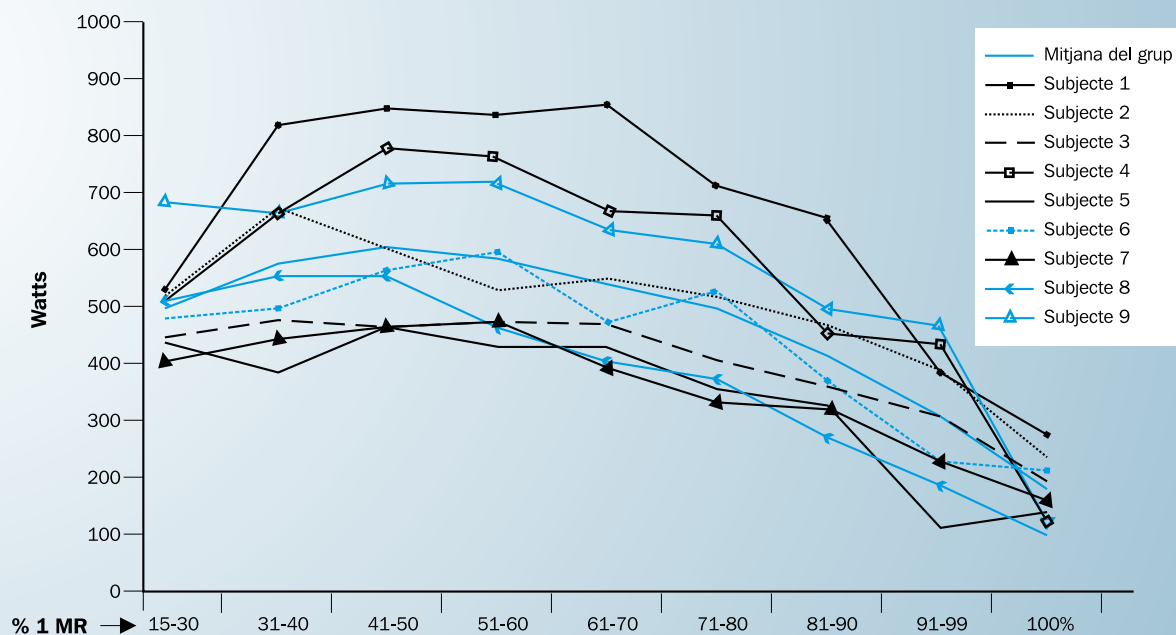


Figura 1
Localització de la potència màxima absoluta en relació amb el % de la 1MR.

Variable	Correlació		Significació (p)
1 MR Pr i la 1MR D	$r = 0,998$	$R^2 = 99,6\%$	0,000
1 MR Pr Rel i la PM KP	$r = 0,89$	$R^2 = 79\%$	0,001
1 MR Pr R i la PM abs	$r = 0,70$	$R^2 = 49\%$	0,040
1 MR Pr i la PM KP	$r = 0,644$	$R^2 = 39\%$	0,061
1 MR Pr i la PM abs	$r = 0,96$	$R^2 = 92\%$	0,000

Taula 2

Coefficients de correlació (r) i de determinació (R^2) trobats entre les variables considerades de més importància per als objectius d'estudi.

alts, i propers al 100 % des de percentatges del 36%, tot establint una zona àmplia amb la qual produeix potències màximes molt similars.

Test 1MR D (test 2)

Todos els subjectes van arribar a realitzar la màxima repetició 1MR respectant el protocol descrit anteriorment, i cap va superar els 5 intents, després de l'escalfament.

Els resultats de la prova t de Student, per a un interval de confiança del 95 %, ($t = -1,000$; $p = 0,347$) mostren que no hi ha diferències significatives entre els dos grups de dades (1 MR pr i 1 MR D) (taula 1).

Vam trobar correlacions significatives entre l'1MR Pr i l'1MR D; l'1MR Pr i la PM abs; l'1MR Pr R i l'PM abs i l'1MR Pr R i la PM KP. Entre l'1MR Pr i la PM KP, observarem un coeficient de correlació moderat, que no va arribar a ser significatiu (taula 2).

Discussió i conclusions

La troballa principal d'aquest estudi és que a través del test progressiu poden estimar-se els valors de força màxima aplicada de potència i velocitat, i també el pes de la 1 MR. El valor de la 1 MR calculat per l'aplicació del test progressiu no presenta diferències significatives amb l'obtingut 48 hores després pel test d'1 MRD, per la qual cosa aquesta dada, que constitueix una referència de gran importància per valorar el nivell de força màxima i planificar els entrenaments, pot ser obtinguda en una mateixa sessió de valoració, conjuntament amb altres variables, com ara la força màxima aplicada, la velocitat i la potència aconseguida, que són de molta importància per a determinar el rendiment en els exercicis de força quan es mobilitzen diferents percentatges de pes (Cronin i Sleivert, 2005; Kawamori i Haff, 2004).

Els subjectes d'aquest estudi localitzen els valors més alts de potència mitjana (PM) dintre d'un rang comprès entre el 35 % i el 55 % d'l a l'1MR, d'aquesta forma els pesos on s'expressen els nivells més alts de potència mitjana se situen en algun punt entre els valors extrems de força i velocitat, i poden variar per la influència d'algunes variables, com el nivell de rendiment, o les característiques individuals de cada subjecte (antropometria, composició fibril·lar, etc.) (Baker, 2001; Baker i cols., 2001; Shim i cols., 2001).

En un estudi realitzat per Izquierdo i cols. (2002) amb 5 grups d'esportistes diferents (jugadors d'handbol, ciclistes de ruta, aixecadors olímpics, migfondistes i joves universitaris), que van realitzar els exercicis de *press* banca i flexió de cames en una màquina polivalent, utilitzant diferents pesos, el nivell de la 1MR, la PM i els percentatges en què es produïen els nivells de PM més alts van ser significativament diferents entre els grups avaluats. En *press* banca els aixecadors produïen les potències mitjanes PM més elevades (391 watts 4,86 watts per kg de pes corporal) encara que la localitzaven en els percentatges més baixos de la 1 MR (30 %), igual que els jugadors d'handbol, mentre que els ciclistes, els migfondistes i els estudiants universitaris ho feien sobre el 45 % de la 1MR. Això difereix dels resultats obtinguts en els subjectes d'aquest estudi, en els quals es veu una major variabilitat en la localització de la PM, que pot ser atribuïda a diferències en el nivell d'entrenament, més que no pas a l'orientació d'aquest. De tota manera, en els esports com l'aixecament de pes (*powerlifting*), l'objectiu fonamental és mobilitzar el major pes possible, sense fer cabal de la velocitat o la potència del moviment, de manera que centren la seva preparació en la consecució d'alts nivells de força màxima. Això coincideix amb els coeficients de correlació significatius i alts trobats entre els valors de la 1 MR i la PM abs ($r = 0,95$ $r^2 = 92$ %). No

obstant això, aquestes relacions es redueixen lleugerament quan s'expressen en relació amb el pes corporal.

Els resultats del nostre estudi coincideixen amb els trobats per Baker (2001; 2001a) en jugadors de rugbi, que van mostrar un coeficient de correlació $d'r = 0,82$ entre el nivell de la 1 MR determinat en l'exercici de *press* de banca inclinat amb barra lliure i la màxima potència mitjana determinada en un test creixent, amb l'execució de l'exercici de *press* de banca balístic en una màquina polivalent. Tanmateix, en altres estudis s'ha vist que la relació entre el nivell d'1 MR i PM abs pot variar al llarg d'un cicle d'entrenament; es troben coeficients de correlació $d'r = 0,89$ a l'inici de la preparació, quan els nivells de força es troben baixos i es posa més èmfasi en l'entrenament d'aquesta capacitat, i es redueixen en la fase de preparació especial o competició cap a $r = 0,66$ i $0,58$ respectivament, quan s'han estabilitzat els nivells de força màxima i s'entrena més específicament la velocitat o la potència de moviment (Baker, 2001; Baker i Nance, 1999). De tota manera, aquestes variacions en la localització dels nivells de PM abs és més factible que es produeixin en la preparació dels esports col·lectius i d'oposició, com ara el rugbi, l'handbol, el karate o el judo, etc., i són menys esperades en els aixecadors, on, com hem esmentat, l'objectiu no és assolir altes velocitats o potències de moviment, sinó mobilitzar el major pes possible (Garhammer, 1993).

Recomanacions i aplicació pràctica

La metodologia d'avaluació presentada en aquest treball permet de valorar, no solament el nivell d'1 MR, sinó la forma en què cada subjecte aplica la força davant diferents magnituds de pes, cosa que determina no només un valor de pes màxim, sinó de força (N), velocitat (v) i potència mecànica (p) en un espectre molt ampli de pesos, entre les quals pot diferenciar-se la zona en què cada subjecte manifesta la major potència mecànica.

D'altra banda, tot i que en la població estudiada en aquest treball, la força màxima té una influència significativa sobre el nivell de potència PM assolida, en altres especialitats esportives, on predominen els gestos veloços utilitzant resistències lleugeres o es realitzen accions com ara salts, curses de velocitat, etc., després d'arribar a un nivell bàsic de força, la velocitat i la potència dels moviments haurien de ser les variables més importants a considerar en els exercicis d'entrenament (González Badillo i Ribas Serna, 2003; Verkhoshansky, 1996).

Encara que la realització d'aquest test requereix un

dispositiu específic, actualment la disponibilitat d'aquests sistemes no constitueix, pel seu valor, una limitació per a qualsevol centre esportiu; aquests s'haurien de començar a plantejar l'ús d'aquests sistemes per tal d'efectuar un control eficient de l'evolució i els resultats obtinguts per esportistes o persones, qualssevol que en siguin els objectius: rendiment o salut (Bosco, 1991; Jiménez, 2003; Tous Fajardo, 1999).

Referències bibliogràfiques

- Baechle, T. R., Ederle, R. W. i Wathen, D. (2000). Resistance Training, Chapter 18. A Baechle, T. R. i Earle R.W (eds.), *Essential of Strength Training and Conditioning (NSCA)*, (2a ed., pàgs. 395-425). Champaign IL: Human Kinetics.
- Baker, D. (2001). A series of studies on the training of High Intensity Muscle Power in Rugby League Football Player. *J. Strength Cond. Res.*, 15(2), 198-209.
- Baker, D. i Nance, S. (1999). The relation Between Strength and power in professional rugby league player. *J. Strength Cond. Res.*, 13(3), 224-229.
- Baker, D., Nance, S. i Moore, M. (2001). The load that maximizes the averages mechanical power Output during Explosive Bench press throws in highly trained athletes. *J. Strength Cond. Res.*, 15(1), 20-24.
- Bosco, C. (1991). Nuove Metodologie per la valutazione e la programmazione dell'allenamento. *Rivista di Cultura Sportiva, (SDS)*(22), 13-22.
- Bosco, C. (2000). *La fuerza Muscular Aspectos metodológicos*. Barcelona: Inde.
- Cronin, J. i Sleivert, G. (2005). Challenges in understanding the influence of maximal power training on improving athletic performance. *Sports Med.*, 35(3), 213-234.
- Di'Slep, R. Gollin, M. (2002). Il recupero nell'allenamento con sovraccarichi. *Rivista de cultura sportive (SDS)*, 54(54-58).
- Escamilla, R. F., Lander, J. E. i Garhammer J. (2000). Biomechanics of Powerlifting and Weightlifting Exercises, Chapter 39. A Garret, W. E. i Kirkendall D. F (eds.), *Exercise and Sport Science* (pàgs. 585-615). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Fleck, S. J. (2002). Periodization of training Chapter 4. In Kraemer, W. J. i K. Häkkinen (eds.), *Strength training for sport* (pàgs. 55-67): Blackwell Sciences.
- Fry, A. C. (2004). The role of resistance exercise intensity on muscle fibre adaptation. *Sports Med.*, 34(10), 663-669.
- Garhammer, J. (1993). A review of Power output, Studies of Olympic and Powerlifting: Methodology, Performance prediction and Evaluation test, *J. Strength Cond. Res.* 7(2), 76-89.
- González Badillo, J. J. i Ribas Serna, J. (2003). *Bases de la Programación del Entrenamiento de la fuerza*. Barcelona: Inde.
- Izquierdo, M., Häkkinen, K., González Badillo, J. J., Ibáñez, J. i Gorostiaga, E. M. (2002). Effects of long-Term training specificity on maximal strength and power of the upper and lower extremities in athletes from different sports, *Eur J. Appl Physiolol*, 87, 264-271.
- Jiménez, G. A. (2003). *Fuerza y salud, la Aptitud Músculo-esquelética, el entrenamiento de la fuerza y la salud*. Barcelona: Ergo.
- Kawamori, N. i Haff, G. G. (2004). The optimal training load for the Development of muscular power. *J. Strength Cond. Res.*, 18(3), 675-684.
- Kraemer, W., Fleck, S. i Williams, J. E. (1996). Strength and power

- training: Physiological mechanism of adaptation., *Exerc. Sport sci rev.*, 24, 363-397.
- Lesuer, D. A., McCormick, J. H., Mayhew, J. L., Wasserstein, R. L. i Arnold, D. M. (1997). The Accuracy of seven prediction for estimating 1 - RM performance in the bench press, squat, and deadlift. *J. Strength and Cond. Res*, 11(4), 211-213.
- Martin, D., Carl, K. i Lehnertz, K. (2001). *Manual de Metodología del Entrenamiento Deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Mayhew, J. L., Ball, T. E., Arnold, M. D. i Bowen, J. (1992). Relative muscular endurance performance as a predictor of bench press strength in college men and woman. *J. Appl Sport Sci Res.*, 6(4), 200-206.
- Naclerio, A. F. (2005). Entrenamiento de fuerza y prescripción del ejercicio. A Jiménez G. A (ed.), *Entrenamiento personal, bases fundamentales y aplicaciones* (1a ed., pàgs. 87-133): Inde.
- Naclerio, A. F., Santos Leyva, J. i Pantoja García, D. (2004). Relación entre los parámetros de fuerza potencia y velocidad en jugadoras de sóftbol. *Kronos*, 6, 23-20.
- Newton, R. U., Murphy, A. J., Humphries, B. J., Wilson, G. J., Kraemer, W. J. i Häkkinen, K. (1997). Influence of load and stretch Shortening Cycle on the kinematics, kinetics and muscle activation that occurs during explosive upper-body movements. *Eur. J. Appl Physiol*, 75, 333-232.
- Sale, G. D. (1991). Testing Strength and Power, chapter 3. A Macdougall, J. C. i H. A. Wenger i H. J. Green (eds.), *Physiological Testing of high performance athlete* (2a ed., pàgs. 21-106). Champaign IL: Human Kinetics,
- Shim, A. L., Bailey, M. L. i Westings, S. H. (2001). Development of a field test for Upper-Bpdy Power. *J. Strength Cond. Res*, 15(2), 192-197.
- Siff, M. C. i Verkhoshansky, Y. (2000). *Superentrenamiento*. Barcelona: Paidotribo.
- Tihany, I. (1989). Sviluppo e preparazione della forza, *Rivista di cultura Sportiva (SDS)*(17), 12-17.
- Tous Fajardo, J. (1999). *Nuevas Tendencias en fuerza y musculación*. Barcelona: Ergo.
- Verkhoshansky, Y. V. (1996). Componenti e Struttura Dell impegno esplosivo di Forza, *Rivista di cultura Sportiva*, núm. 34, 15-21.

Aeròbic esportiu: importància del coneixement previ de l'error en l'aprenentatge i retenció d'una habilitat gimnàstica de salt

ÁGUEDA GUTIÉRREZ SÁNCHEZ*

Llicenciada i Doctora en Educació Física.

Professora de la Universidad de Vigo.

Facultat de Ciències de l'Educació i l'Esport

MERCEDES VERNETTA SANTANA

Llicenciada en Educació Física i en Ciències de la Informació.

Doctora en Educació Física i Professora Titular de la Universidad de Granada.

Facultat de Ciències de l'Activitat Física i Esport

JESÚS LÓPEZ BEDOYA

Doctor en Educació Física i Professor Titular de la Universidad de Granada.

Facultat de Ciències de l'Activitat Física i Esport

Correspondència amb autors/es

* *agyra@uvigo.es*

Resum

L'objectiu d'aquest estudi ha estat, d'una banda, intentar de plantejar un sistema d'entrenament tècnic, tot indicant els errors a evitar establerts pel Codi de Puntuació en aquesta modalitat esportiva i, d'altra banda, veure els efectes d'un entrenament global (basat en minicircuits) utilitzat amb èxit en una altra disciplina esportiva: la Gimnàstica Artística (Carrasco, 1977; Vernetta, 1995; Vernetta i López, 1997, pàg. 98).

En aquest treball, hem utilitzat tres grups experimentals formats per nois i noies alumnes de l'assignatura d'Alt Rendiment en Gimnàstica Aeròbica de Ciències de l'Activitat Física i Esport de la Universitat de Vigo, amb un rang d'edat de 19 a 22 anys. La finalitat ha estat delimitar l'eficàcia diferencial de tres tipus d'entrenament (Analític progressiu, Global amb Minicircuit i Minicircuit amb coneixement previ de l'error a evitar) sobre l'aprenentatge i retenció d'una habilitat gimnàstica de salt de l'Aeròbic Esportiu.

Els resultats obtinguts verificaran la hipòtesi plantejada, atès que constataran els guanys superiors d'aprenentatge i retenció en el grup que es va beneficiar del Minicircuit amb coneixement previ de l'error a evitar.

Paraules clau

Aeròbic Esportiu, Metodologia, Entrenament, Coneixement de l'Error.

Abstract

Aerobic sport. Importance of prior knowledge of error for learning and retaining the gymnastic skill in the jump

The objective of this study was, on one hand, to propose a technical training system that indicated the mistakes to be avoided as set out in the Code of Points in this sport, and on the other, to see the effects of overall training (based on mini-circuits), employed successfully in other sports such as Artistic Gymnastics (Carrasco 1997; Vernetta 1995, Vernetta y López Bedoya 1997, 98).

In the present study three experimental groups were used; the subjects were students from the High Performance Class in Aerobic Gymnastics of the Faculty of Sciences of Physical Activity and Sport, University of Vigo, with ages ranging from 19 to 22. The aim was to delimit the efficiency of three training methods, progressive analytic, overall with mini-circuit and mini-circuit with prior knowledge of the errors to be avoided, for learning and retaining the gymnastics skill in the jump in Aerobic Sport.

The results obtained verified the hypothesis proposed, proving that the most effective training method for learning and retention is mini-circuit with prior knowledge of the errors to be avoided.

Key words

Aerobic Sport, Teaching methods, Training, Knowledge of mistakes.

Introducció

La Gimnàstica Aeròbica té dues manifestacions diferents enteses sota dos conceptes; d'una banda, com la defineix Porta (1986): “Mètode de gimnàstica amb acompanyament musical, per al manteniment i desenvolupament de la forma física general de l'individu,

amb exercicis fonamentalment aeròbics”. D'altra banda, el concepte d'Aeròbic Esportiu, Vernetta (1998), com a “modalitat competitiva institucionalitzada, amb un reglament tècnic específic, que busca mesurar l'habilitat general del competidor/a.” La conjunció de moviments tècnics corporals amb un alt grau de com-

plexitat units i sincronitzats amb un suport musical, constitueixen l'essència d'aquesta disciplina esportiva, per aquest motiu els components tècnics, artístics i de dificultat tenen un lloc clau en aquesta nova modalitat (Vernetta, 1998).

El primer reglament d'Aeròbic Esportiu va ser fet l'any 1982 per la "Amateur Aerobic Union" (AAUU), i dos anys més tard se'n va fer el primer Campionat.

A hores d'ara es troba consolidada com a disciplina ben diferenciada i amb entitat pròpia dintre de la Federació Internacional de Gimnàstica, sotmesa als paràmetres i normes tècniques, Codi de Puntuació i Estatuts federatius. Va entrar en vigor l'1 de gener de 1995, i aquell mateix any es va celebrar el Primer Campionat del Món d'Aeròbic (FIG) a París.

La pràctica de la Gimnàstica Aeròbica de Competició suposa una constant successió d'aprenentatges d'"Habilitats Gimnàstiques" cada vegada més complexes des del punt de vista de les qualitats coordinatives i de més requeriment físic.

En la realització d'aquestes habilitats, els conceptes d'Execució i Dificultat es troben íntimament relacionats amb l'error tècnic. Tant és així, que si un/a competidor/a realitza en la seva rutina (exercici) qualsevol habilitat gimnàstica aeròbica amb alguns errors tècnics, d'una banda, hom no li dona el valor d'aquesta dificultat i, d'altra, té unes penalitzacions específiques en l'execució. Per aquest motiu, el nostre estudi ha volgut investigar, d'una banda, els efectes que diferents estratègies provoquen en el rendiment dels subjectes que s'inicien en l'aprenentatge d'aquestes habilitats gimnàstiques aeròbiques i, d'altra, comprovar si el coneixement previ dels errors que es troben definits operativament en el Codi de Puntuació afavoreixen un aprenentatge més eficaç.

Antecedents de l'objecte d'estudi

Revisant la bibliografia específica respecte a l'aprenentatge de les habilitats motrius, trobem que la major part de les publicacions parlen del mètode global o total i del mètode analític o fraccionat.

Autors com (Taylor i Brigg, 1963; Ukran, 1978; Singer, 1986; Platonov, 1988; Sánchez Bañuelos, 1990 i Ruiz, 1994), justifiquen el predomini del mètode analític en funció del grau de dificultat de l'habilitat a aprendre.

Igualment, Sáenz-López (1994), indica que quan es busca perfeccionament tècnic i eficàcia, l'ús de l'estratègia analítica és imprescindible.

D'altra banda, en el camp específic de les Habilitats Gimnàstiques i Acrobàtiques autors com (Bourgeois, 1980; Miltra i Mogos, 1993; Smoleuskiy i Gaverdouskiy, 1996; Vernetta 1998; Estapé, 1999; Vernetta *et al.*, 2000), són partidaris del plantejament global per damunt de l'analític, principalment en etapes de familiarització.

En aquesta mateixa línia, Carrasco (1977) planteja una nova organització pedagògica, anomenada minicircuits; es tracta de moviments globalitzadors, però facilitats o simplificats des d'un primer moment de l'aprenentatge. Basant-se en aquest plantejament, Baverling i Olislagers (1984), Vernetta (1995), Vernetta i López (1998), realitzen estudis experimentals comparant diverses estratègies en la pràctica per a l'aprenentatge d'Habilitats Gimnàstiques (HG). Les conclusions d'aquests estudis ens diuen que hi ha més aprenentatge en els grups amb entrenament en minicircuit. D'altra banda, els minicircuits, segons Vernetta (1995), a més a més potencien dos factors clau del procés d'aprenentatge: més quantitat de *Feedback* específic i més quantitat d'assistències entre companys.

Pel que fa a la metodologia de l'Aeròbic, hem de diferenciar l'Aeròbic Tradicional de l'Aeròbic Esportiu, atès que fan referència a aspectes totalment diferents. Així, l'interès de l'Aeròbic Tradicional per a autors com (Charola 1996, Sánchez 1999, Diéguez 2000 i Martín 2000), se centra principalment en l'estudi metodològic de l'ensenyament, mitjançant estils coreografiats. Igualment, aquest contingut és tractat per autors com (Vernetta i Gutiérrez 1997 i 1998; Frugier 1997, Arteaga i Viciano 1997) en l'àmbit educatiu, on l'ensenyament dels continguts bàsics de l'Aeròbic Tradicional (Passos Bàsics, opcions coreogràfiques) juguen un paper primordial.

En l'àmbit esportiu, manquen estudis sobre la metodologia utilitzada en l'aprenentatge d'habilitats gimnàstiques de l'Aeròbic de competició. Vernetta i López Bedoya (1998), elaboren unes fitxes dels diferents grups de dificultat de menor a major nivell de complexitat, basant-se en un traspàs d'hàbit motor directe. D'altra banda, Torrens i Marina (2000) i Vernetta *et al.* (2001) fan propostes d'ensenyament mitjançant formes jugades, tot adaptant els jocs als continguts propis de l'esport. L'únic estudi sobre diversos plantejaments metodològics és el presentat per Vernetta *et al.* (2003), per a l'aprenentatge de la carpa en subjectes nens, on el plantejament que va combinar minicircuit amb coneixement previ de l'error va obtenir els nivells d'aprenentatge més alts.

Respecte a la retenció de les Habilitats Gimnàstiques, és a dir, “la persistència en la realització d’una habilitat després d’un període de no practicar-la” (Ruiz, 1994), autors com (Ukran 1978; Castillo 1982; Vernetta 1995) mostren l’existència d’una relació directa entre retenció i nivell d’aprenentatge adquirit.

Quant a les investigacions sobre el *Feedback* (FB) i el Coneixement de l’Error en l’aprenentatge de les Habilitats Gimnàstiques, hi ha nombrosos estudis que evidencien la relació positiva i significativa del FB en el progrés dels alumnes.

Diversos treballs citats per Ukran (1978) han demostrat la importància d’aplicar informació quantitativa complementària de forma periòdica sobre els errors admissibles, perquè augmenta substantivament l’exactitud dels moviments. En aquesta mateixa línia, autors com (Carrasco 1977, Cartoni i Putzu 1990 i Still 1993) són partidaris no solament d’informar i treballar immediatament sobre l’error comès, sinó també, a més a més, de buscar-ne les causes.

D’altra banda, Allison i Ayllon (1980) realitzen un treball utilitzant el Coneixement de l’Execució per tal de millorar i desenvolupar una HG, incloent-hi tècniques de modificació de conducta (informaven de l’Error i alhora li mostraven una bona execució mitjançant un model).

Finalment, existeixen estudis multidimensionals de l’activitat gimnàstica referent al Coneixement dels Resultats i la major part dels autors arriben a les conclusions que, com més ajustat sigui el FB donat per l’entrenador-professor al gimnasta, més ràpid en serà el progrés, i que en general, els entrenadors apunten les seves intervencions en funció del nivell dels gimnastes; es mostra que el FB de tipus aprovatiu específic s’orienta en gran quantitat cap als gimnastes millors.

En aquesta línia, Vernetta i López Bedoya (1998) demostren un nivell d’associació important entre l’organització del minicircuit i unes certes categories de FB.

En síntesi, podem ressaltar que hi ha nombrosos estudis que indiquen la importància de l’emissió del Coneixement de l’Error, després de la realització de l’habilitat per part del subjecte, emissió terminal o ajornada i pocs estudis que tenen en compte el Coneixement Previ de l’Error com a quelcom de positiu dintre de l’aprenentatge i no com una informació a posteriori en funció de l’execució de l’alumne.

L’únic estudi trobat relacionat amb la utilització positiva de l’Error dintre de l’ensenyament, és el de León (1999). L’autor compara dos mètodes d’aprenentatge

per a l’adquisició d’una HG. No obstant això, els resultats van mostrar que no hi va haver un guany superior en el grup on es va utilitzar la demostració i l’explicació dels errors previs a l’execució dels moviments proposats. Hom pot concloure que tal vegada això és degut al fet que el programa del Coneixement previ de l’error era incomplet des del punt de vista didàctic, per tal com hi havia una carència de FB després de les execucions dels subjectes.

Amb el propòsit d’aportar dades pel que fa a aquesta carència en relació a la utilització del Coneixement Previ de l’Error en l’aprenentatge de les Habilitats Gimnàstiques, en el nostre estudi hem volgut analitzar, d’una banda, si les conclusions obtingudes per altres autors sobre els minicircuits es poden extrapolar a l’ensenyament de la Gimnàstica Aeròbica de competició, i d’una altra, veure l’efecte que produeix en l’aprenentatge i retenció l’efecte d’absència o presència del Coneixement previ de l’error en l’habilitat a ensenyar.

La nostra hipòtesi és que: el grup dels minicircuits amb coneixement previ de l’error obtindrà una taxa de millora superior i, per tant, més retenció que el grup de minicircuit sense coneixement previ de l’error i el grup amb plantejament d’ensenyament analític.

Mètode

Subjectes

Els subjectes experimentals han estat 45 nois i noies, alumnes de la Facultat de Ciències de l’Educació de Pontevedra, amb edats compreses entre 19 i 22 anys, pertanyents a la Llicenciatura en Ciències de l’Activitat Física i l’Esport de la Universitat de Vigo. Cap dels subjectes no havia entrenat el moviment tècnic altres vegades, és a dir que tots partien d’un nivell mínim en el pretest.

Tres subjectes van actuar com a entrenadors durant la fase d’aprenentatge, matriculats en l’assignatura d’Alt Rendiment en Gimnàstica Aeròbica II d’aquesta Facultat. I finalment, els dos observadors escollits selectivament per a l’aplicació de les eines d’avaluació de la qualitat d’execució, eren tots dos llicenciats en Educació Física, a més a més de tècnics nacionals i jutges de Gimnàstica Artística i Aeròbica.

Instrumental

En les fases d’entrenament es va utilitzar material de seguretat i pedagògic divers de l’àmbit de l’educació fi-

sica i l'activitat gimnàstica (matalàs de recepció i segu-retat, plint, espatlles, etc.).

D'altra banda, per al registre pretest, posttest, retest 1 i 2 de cadascun dels subjectes, es van utilitzar dues càmeres de vídeo digitals en format MiniDV, JVC i dos tripòdes Sony, i també un ordinador portàtil, Pentium 4, Fujitsu-Siemens.

Finalment, quant a l'instrument de registre, es va elaborar un full específic de registre de la qualitat d'execució de l'habilitat a realitzar. Aquesta execució rebia, per part dels observadors, una puntuació que representava el nombre de requisits complerts i, doncs, el seu grau de correcció.

La realització de l'estudi es va portar a terme al Pavelló (poliesportiu) de la Facultat de Ciències de l'Educació de Pontevedra, proveït d'equipament per a la pràctica de l'activitat gimnàstica.

Variables

Quant a la *Variable Dependent* a considerar, va ser l'execució de l'habilitat gimnàstica d'Aeròbic Esportiu "Shushunova" –*Straddle jump to push up*– Carpa oberta a posició de planxa facial, que pertany al grup C de Salts.

Les *Variables Independents* van ser els tres entrenaments amb estratègies en la pràctica diferents: La VI 1 va consistir en l'aplicació d'una estratègia analítica progressiva; la VI 2, va ser la utilització d'una estratègia en la pràctica global mitjançant l'aplicació de l'"entrenament en minicircuit". Organització que implicava la realització de 4 o 5 tasques que es repetien de forma contínua, amb una estació principal global i la resta analítiques i la VI 3, va consistir igualment en un entrenament en minicircuit, on els/les alumnes van rebre de forma verbal informació prèvia dels errors a evitar, i també informació de forma visual (gràfica) en cadascuna de les estacions proposades.

Procediment

Al procediment desenvolupat hi podem distingir dos moments fonamentals:

- Entrenament dels observadors, que va tenir una durada total de dues setmanes, amb tres sessions setmanals d'una hora.
- Fases experimentals:

En la primera fase es va fer una Avaluació pretest. Els subjectes experimentals havien de realitzar tres repeticions de l'habilitat gimnàstica de salt "Shushunova", després de la visualització del moviment i d'un seguit d'instruccions verbals. Totes les execucions van ser gravades per fer-ne una anàlisi posterior.

Un cop seleccionada la mostra de 45 subjectes repartits en tres grups equivalents, es va passar a la segona fase d'intervenció. En aquesta fase es van dur a terme els tipus d'entrenament diferents per a l'aprenentatge del "Shushunova" aplicats a cada grup. Es va fer un intercanvi entre professors, amb la finalitat que tots passessin el mateix nombre de vegades amb cadascun dels grups. El nombre de sessions totals van ser de 27, repartides de la forma següent: 9 per al grup A; 9 per al grup B i 9 per al grup C. L'entrenament va tenir una durada de tres setmanes, amb una periodicitat de tres sessions per setmana en dies alterns i un temps de pràctica de 30 minuts.

Una vegada enllestides totes les sessions, es va procedir a la 3a fase, Avaluació posttest del "Shushunova", per a cadascun dels subjectes i l'endemà després de la realització de la novena sessió d'entrenament; es va desenvolupar amb el procediment seguit en la fase pretest.

Posteriorment, es van realitzar dos retest, el primer als 21 dies i el segon als 43 dies, desenvolupats conforme al procediment seguit en la fase del pretest i posttest.

Per tant, per a l'avaluació de l'eficàcia dels tres entrenaments, es va utilitzar un disseny de tres grups amb mesures pretest, posttest, retest 1 i retest 2.

Resultats

Els resultats obtinguts els hem distribuït en els blocs següents:

- Primer bloc: resultats i anàlisi de les mesures pretest intragrup i avaluació comparativa intergrup.
- Segon bloc: resultats i anàlisi de cadascun dels grups en el posttest, retest 1 i retest 2, i també una avaluació comparativa intergrups.
- Tercer bloc: anàlisi comparativa intragrup en pretest, posttest, retest 1 i retest 2.

Font	G.L.	Suma quadràtica	Mitjana quadràtica	F	P
Entre grups	2	,178	,089	,009	,991
Intra grups	42	398,933	9,498		
Total	44	399,111			

Taula 1

Anàlisi de Variància Grups A, B i C en el pretest "Shushunova".

Font	G.L.	Suma quadràtica	Mitjana quadràtica	F	P
Entre grups	2	223,244	111,622	5,703	,006
Intra grups	42	822,000	19,571		
Total	44	1.045,244			

Taula 2

Anàlisi de variància grups A, B i C en el posttest "Shushunova".

Font	G.L.	Suma quadràtica	Mitjana quadràtica	F	P
Entre grups	2	162,133	81,067	3,394	,043
Intra grups	42	1.003,067	23,883		
Total	44	1.165,200			

Taula 3

Anàlisi de variància grups A, B i C en el retest 1 "Shushunova".

Font	G.L.	Suma quadràtica	Mitjana quadràtica	F	P
Entre grups	2	194,800	97,400	5,043	,011
Intra grups	42	811,200	19,314		
Total	44	1.006,000			

Taula 4

Anàlisi de variància grups A, B i C en el retest 2 "Shushunova".

Els valors de tots aquests resultats, s'han registrat sobre la base de les puntuacions obtingudes per tots els subjectes de cadascun dels grups.

Quant al primer bloc, com observem a la *taula 1*, per tal de constatar si entre els tres grups van existir diferències estadísticament significatives de partida, es van comparar aquests grups en el pretest mitjançant una Anàlisi de Variància. S'hi poden apreciar valors de ($F = ,009$, essent $p = ,991$) cosa que representa la *no existència de diferències estadísticament significatives* entre aquests grups.

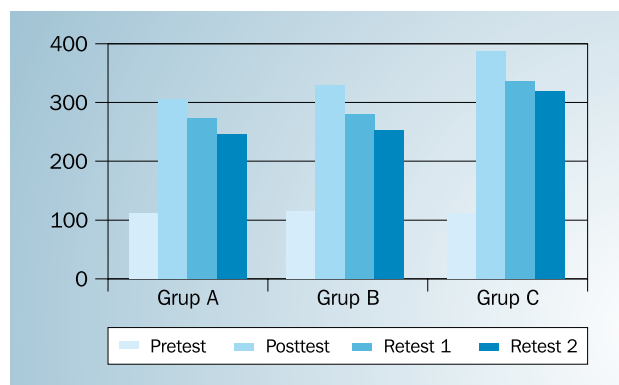
Al segon bloc, els resultats obtinguts en el posttest, mostren clarament un nivell de millora en tots els grups; la mitjana total del Grup C és la més elevada en relació al Grup A i B. Quant als resultats de l'Anàlisi de Variància recollits a la *taula 2* s'hi poden apreciar valors d' $F = 5,703$, essent $p = ,006$, cosa que representa l'*existència de diferències estadísticament significatives* entre els tres grups en les mesures posttest.

A les dades obtingudes en els dos retests, observem, en tots els grups, una clara pèrdua d'aprenentatge respecte al posttest, encara que no exactament igual en tots tres grups.

Així, en l'ANOVA del retest 1 (*taula 3*) es poden apreciar valors de ($F = 3,394$, i $p = ,043$), cosa que representa l'*existència de diferències estadísticament significatives* entre tots tres grups.

Igualment, en l'ANOVA del retest 2 (*taula 4*) s'aprecien valors d' $F = 5,043$ essent $p = ,011$, cosa que representa també l'*existència de diferències estadísticament significatives* entre tots tres grups en les mesures retest 2.

Resultats que queden reflectits gràficament a la *figura 1*.

**Figura 1**

Puntuació obtinguda pels grups A, B i C en el "Shushunova" en el pretest, posttest, retest 1 i 2.

Quant als resultats obtinguts de les comparances en el posttest mitjançant la prova t de Student, (taula 5) observem entre els grups A i B una significació de $p = ,413$, cosa que mostra la no existència de diferències estadísticament significatives en aquests grups. Tanmateix, la significació dels Grups A i C igual com B i C es troba en ,002 i ,023 respectivament, cosa que demostra que sí que existeixen diferències estadísticament significatives, atès que el nivell de guany obtingut al Grup C en el posttest augmenta considerablement.

Finalment, en els resultats obtinguts de les comparances en els dos retests, mitjançant la prova t de Student, observem igualment (taula 6 i 7), que entre els Grups A i B tampoc no hi ha diferències estadísticament significatives. Tanmateix, entre els grups A i C, i també entre B i C sí que hi ha clares diferències estadísticament significatives, cosa que reforça la gran estabilització en l'aprenentatge adquirit pel grup C.

Finalment, al tercer bloc, els resultats de la prova t de Student per a mostres relacionades (taula 8) entre les mesures pretest i posttest s'hi aprecia una clara diferència estadísticament significativa en tots els grups, a causa de l'efecte de l'entrenament.

Com podem apreciar, al Grup C es troba una evolució superior a la del grup A i a la del grup B; la diferència de mitjanes és de $-18,13$, i el valor de $t = -20,536$, a més a més, aquest grup obté una mitjana d'aprenentatge més alta que els grups esmentats anteriorment. Cal destacar, doncs, que el nivell superior de guany l'obté el Grup C (d'entrenament en Minicircuit amb Coneixement previ de l'Error a evitar), seguit del Grup B, (entrenament en Minicircuit) i finalment el Grup A (entrenament analític progressiu).

Quant als valors dels retests, s'hi continuen apreciament millores als tres grups (figura 1). Tanmateix, en tots els grups el nivell de millora en relació amb el posttest baixa, i és lleugerament inferior en el retest 2, encara que no exactament igual en els tres grups.

Si tenim en compte els resultats entre el posttest i els retests 1 i 2 de cadascun dels grups, podem observar que en tots tres *existeixen diferències estadísticament significatives* (a causa de la pèrdua d'aprenentatge després d'un període de no pràctica) (taulas 9 i 10).

Finalment, en els valors obtinguts en les mesures del retest 1 i el retest 2 per a tots els grups (taula 11), trobem que al grup A hi ha diferències estadísticament

Comparances	Diferències de mitjanes	F	P Sig. (bilateral)
A i B	-1,40	,066	,413
A i C	-5,27	,440	,002
B i C	-3,87	,828	,023

Taula 5

Resultats de les comparances entre els grups A, B i C en el posttest. HG "Shushunova".

Comparances	Diferències de mitjanes	F	P Sig. (bilateral)
A i B	-,53	,009	,790
A i C	-4,27	2,006	,020
B i C	-3,73	2,177	,029

Taula 6

Resultats de les comparances entre els grups A, B i C en el retest 1.

Comparances	Diferències de mitjanes	F	P Sig. (bilateral)
A i B	-,40	,376	,826
A i C	-4,60	4,052	,007
B i C	-4,20	2,029	,006

Taula 7

Resultats de les comparances entre els grups A, B i C en el retest 2.

Comparances	Diferències de mitjanes	F	P Sig. (bilateral)
Pre-Post A	-12,87	-10,560	,000
Pre-Post B	-14,13	-17,711	,000
Pre-Post C	-18,13	-20,536	,000
Diferència significativa a $p < ,05000$			

Taula 8

Resultats de les comparances entre pretest i posttest, grups A, B i C.

Comparances	Diferències de mitjanes	t	P Sig. (bilateral)
Post-Ret. 1 A	2,33	2,214	,044
Post-Ret. 1 B	3,20	3,617	,003
Post-Ret. 1 C	3,33	4,281	,001

Taula 9

Resultats de les comparances entre posttest i retest 1, grups A, B i C.

Comparances	Diferències de mitjanes	t	P Sig. (bilateral)
Post-Ret. 2 A	3,93	3,389	,004
Post-Ret. 2 B	4,93	5,094	,000
Post-Ret. 2 C	4,60	7,122	,000

Diferència significativa a $p < ,05000$

Taula 10

Resultats de les comparances entre posttest i retest 2, grups A, B i C.

Comparances	Diferències de mitjanes	t	P Sig. (bilateral)
Ret. 1-Ret. 2 A	1,27	2,477	,027
Ret. 1-Ret. 2 B	1,73	3,025	,009
Ret. 1-Ret. 2 C	1,60	1,530	,148

Taula 11

Resultats de les comparances entre retest 1 i retest 2, grups A, B i C.

significatives; s'hi aprecia una lleugera pèrdua de l'aprenentatge en tots dos retests. Igualment, al grup B s'hi observen diferències estadísticament significatives, cosa que reflecteix una lleu pèrdua de l'aprenentatge d'aquesta habilitat gimnàstica igual com s'esdevé al grup A. No obstant això, aquest grup continua tenint un valor més gran en els retests que no pas el grup A. Per acabar, al grup C s'hi observa un grau de significació de ,148 cosa que representa la no existència de diferències estadísticament significatives; aquesta significació mostra més estabilitat de l'aprenentatge al grup C entre tots dos retests.

De forma global i si s'ha de jutjar pels resultats analitzats, existeixen diferències estadísticament significatives entre el pretest i el posttest en cadascun dels grups, a causa de l'efecte d'entrenament. Els nivells assolits en el posttest dels tres grups han demostrat l'existència de diferències estadísticament significatives d'un entrenament en relació a un altre. Fent referència a les matisacions següents, s'observa que el nivell de guany superior l'obté el grup C (entrenament en minicircuit amb Coneixement Previ de l'Error), seguit del grup B (entrenament en minicircuit), i finalment el grup A (entrenament analític progressiu), tenint en compte que encara que el grup B obté un guany superior al del grup A, no s'hi aprecien, entre tots dos, diferències estadísticament significatives.

Pel que fa als nivells de retenció, igualment és el grup C, d'entrenament amb Coneixement Previ dels Errors, el que aconsegueix mantenir els valors més elevats respecte dels grups A i B en els retest 1 i retest 2. Tanmateix, els tres grups mostren, en relació al posttest, diferències estadísticament significatives en tots dos retests. Observem, en canvi, entre els retests 1 i 2 que al grup C es mantenen lleugerament els nivells d'aprenentatge, i no hi ha diferències estadísticament significatives. No obstant això, els grups A i B reflecteixen entre els dos retests una lleu pèrdua de l'aprenentatge, que és una mica menys pronunciada en el grup A; hi ha, doncs, diferències estadísticament significatives.

Es confirma, doncs, l'estabilitat en el grup C, car la pèrdua d'aprenentatge entre ambdós retests és molt poc pronunciada i es mantenen pràcticament els mateixos nivells en els dos retests.

Discussió general

Els resultats corroboren la hipòtesi plantejada; el grup del minicircuit amb coneixement previ de l'error és el que aconsegueix una taxa d'aprenentatge superior i una major retenció.

No obstant això, les dades del nostre estudi mostren l'efectivitat de l'ús de tres tipus d'entrenament, com en treballs precedents. Tanmateix, el fet que els majors guanys siguin per als grups que s'han beneficiat del minicircuit, corroboren els estudis de (Baiverling i Olislagers, 1994; Vernetta, 1995; Vernetta i López Bedoya, 1997,1998 i Vernetta, Gutiérrez i López Bedoya, 2001) com a millor plantejament didàctic per a l'aprenentatge de les Habilitats Gimnàstiques.

Es confirma, doncs, en certa mesura, la convenien-

cia de la utilització de procediments globals (Carrasco, 1977; Bourgeois, 1980; Weineck, 1988; Hotz, 1985; Gottardi, 1987; Vernetta, 1995; Vernetta i López Bedoya, 1998; Vernetta, Gutiérrez i López Bedoya, 2001).

Vernetta (1995) indica que en el minicircuit la clau no solament radica en el treball continu del gest global i les seves accions parcials, sinó que a més a més aquesta forma organitzativa permet que el professor presti més atenció individual a l'alumne, i això respon a una de les premisses fonamentals de l'èxit didàctic indicades per Pieron (1991).

Igualment, podem destacar l'inqüestionable paper que juga el Coneixement Previ dels Errors a evitar, en l'ajustament o bon control de l'habilitat seleccionada tan necessari per a una execució correcta dels gestos tècnics gimnàstics. Sobre aquest aspecte, Ukran (1978) indica que com menys errors hi hagi al començament de l'aprenentatge, menys temps caldrà per a l'assimilació. En aquesta línia, val l'opinió de Grosser i Neumaier (1986), que indiquen *“que com millor sàpiga l'esportista en què s'ha de fixar i per quin motiu aquest o aquell aspecte té importància, amb més exactitud en percebrà els detalls i, com a conseqüència, les seves condicions d'aprenentatge seran més grans”*.

Una altra consideració important és la indicada per Riera (1989), el qual opina que quan es combinen adequadament les diverses alternatives d'informació abans de l'aprenentatge (explicació verbal, gràfica o textual), es facilita la comprensió en l'alumne, cosa que l'ajuda en el procés d'aprenentatge.

Pel que fa a la Retenció, les nostres dades corroboren les investigacions realitzades per (Weiss, 1983; Weiss i Klint, 1987; McCullagh i cols., 1990; Weiss i cols., 1992; Meaney, 1994 i Meaney i Edwards, 1996), que indiquen que les informacions verbals ajuden els/les alumnes a centrar l'atenció en els aspectes rellevants i alhora a retenir les habilitats a aprendre. Igualment, sobre aquest tema, Zubiaur (1995) opina que la retenció té una relació directa amb el temps d'exposició del model.

El fet que a totes les estacions, en el Grup C (minicircuit + Coneixement Previ de l'Error), hi hagués un model visual amb dos o tres consignes textuais, ha influït de forma positiva en una millor adquisició i retenció. D'altra banda, el fet d'estar insistint de forma contínua en fraccions o parts fonamentals del moviment amb el Coneixement Previ de l'Error a evitar, dóna la possibilitat que el grau de significació de l'habilitat que s'està aprenent sigui major per a l'alumne/a.

Com indiquen diversos autors exposats (Bersteins,

1967; Carrasco, 1977 i Whiting 1984), la clau d'una pràctica efectiva radica en una repetició significativa.

En resum, es tracta d'un plantejament didàctic que comprèn una de les mesures clau de la prevenció d'errors en l'entrenament de la tècnica a què al·ludeix Korremberg (1980, citat per Grosser i Neumaier, 1986, pàg. 133). Aquest autor indica que les correccions preventives a la realització de la tècnica “dirigeixen l'atenció de l'esportista a possibles fonts d'errors, per tal d'intentar, d'aquesta forma, reduir la probabilitat que es produeixin errors de moviment. Amb això, la qualitat de la tècnica esportiva pot incrementar-se considerablement”.

Conclusions

Com a síntesi de tot el que acabem d'exposar, s'estableixen les conclusions següents:

- En l'aprenentatge del “Shushunova” l'aplicació dels tres plantejaments (analític progressiu, global amb Minicircuits i global amb Minicircuits més Coneixement Previ de l'Error a evitar) han estat, efectius.
- Destaquem que el plantejament combinat Minicircuit amb Coneixement Previ de l'Error, va afavorir el major nivell de guany d'aprenentatge.
- Igualment, la retenció de l'aprenentatge és superior per al plantejament amb Coneixement Previ de l'Error, cosa que constata la relació directa entre retenció i nivell d'aprenentatge adquirit.

Tot plegat ens porta a indicar la importància de plantejar, des de la primera fase d'aprenentatge, un treball paral·lel de la tècnica i el Coneixement Previ dels Errors a evitar, per a tots els alumnes, perquè això contribueix a minimitzar-ne l'aparició. El fet que els/les alumnes centrin part del seu esforç a evitar la reproducció d'errors exposats en cadascuna de les estacions del minicircuit, contribueix a un guany d'aprenentatge important.

Referències bibliogràfiques

- Allison, M.G. & Ayllon, T. (1980). Behavioral coaching in the development of skills in football, gymnastics, and tennis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 297-314.
- Arteaga, M. & Viciano, V. (1997). *Las actividades coreográficas en la escuela*. Barcelona: Ed. Inde
- Baiverlin, A & Olislagers, P. (1984). Apprentissage moteur et aménagement du milieu. Exemple de l'acquisition d'une habileté motrice en Gymnastique Sportive. *Revue de L'Education Physique*. Vol. XXIV, 13 -22.

- Bernstein, N. (1967). *The co-ordination and regulation of movement*. London: Pergamon Press.
- Bourgeois, M. (1980). *Gymnastique sportive-Perspectives pédagogiques (école-club)*. Paris: Ed. Vigot.
- Carrasco, R. (1977). *Essai de systématique d'enseignement de la gymnastique aux agrés*. Segunda tirage. Paris: Ed. Vigot.
- Cartoni, A.C. & Putzu, D. (1990). *Ginnastica Artistica Femminile. Tecnica, didattica e assistenza*. Milano: Ed. Ermes.
- Castillo, A. (1982) *Un estudio sobre los efectos de la retención y el olvido en el aprendizaje del flic-flac*. Tesina final de carrera. INEF, Madrid.
- Charola, A. (1996): *Manual práctico de Aeróbic*. Madrid: Gymnos.
- Dieguez, J (2000). *Aeróbic*. Biblioteca temática del deporte. Barcelona: Ed. Inde.
- Estape, E., Lopez, M. & Grande, I. (1999) *Las habilidades gimnásticas y acrobáticas en el ámbito educativo. El placer de aprender*. "Colección La Educación Física en ... Reforma". Barcelona. Ed Inde.
- Estape, E. (2002). *La acrobacia en Gimnasia Artística. Su técnica y su didáctica*. Barcelona: Ed. Inde.
- Frugier, E. (1997). *Aerobic les pas de base, 1^{ère} partie*. *Revue EPS*, 268, 78-79
- Gottardi, G. (1987). *Avviamento alla Ginnastica Artistica*. Roma: Ed. Societa Stampa sportiva.
- Grosser, M. & Neumaier, A. (1986). *Técnicas de Entrenamiento*. Barcelona: Ed. Martínez Roca.
- Gutiérrez, A. (2003). *El conocimiento previo de los errores en el aprendizaje de las habilidades gimnásticas del Aeróbic Deportivo*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Hotz, A. (1985). *Apprentissage psychomoteur*. Paris: Ed. Vigot.
- Lamour, H. (1991). *Manual para la enseñanza de la Educación Física y Deportiva*. Barcelona: Ed. Paidós.
- León, F. (1999). *La demostración de los errores técnicos como medio para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de la gimnasia artística*. Tesis Doctoral. Cáceres: Universidad de Extremadura.
- Martin, M. (2000). *Aerobic y Fitness. Fundamentos y principios básicos*. Madrid. Ed. SM. SL.
- Meaney, K. (1994). Developmental modeling effects on the acquisition, retention, and transfer of a novel motor task. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol. 65, núm.1, 31-39.
- Meaney, K.S. & Edwards, R. (1996). Enseñanzas en un gimnasio: an investigation of modeling and verbal rehearsal on the motor performance of Hispanic limited English proficient children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol. 67, núm.1, 44-51.
- McCullagh, P., Stiehl, J. & Weiss, M.R. (1990). Developmental modelling effects on the quantitative and qualitative aspects of motor performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol. 61, núm.4, 344-350.
- Pieron, M. (1991). *Le Conseil pedagogique. Pedagogie des activites Physiques et sportives*. Liège, Bélgica: Université de Liège.
- Platonov, V.N. (1988). *El entrenamiento deportivo. Teoría y metodología*. Barcelona: Ed. Paidotribo.
- Porta, J. (1986) A varis autors. *Educación Física en las Enseñanzas Medias*. Barcelona. Ed. Paidotribo.
- Riera, J. (1989) *Fundamentos del Aprendizaje de la Técnica y de la Táctica Deportiva*. Barcelona: Ed. Inde.
- Ruiz, L. M. (1994). *Deporte y Aprendizaje. Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades*. Madrid: Aprendizaje Visor
- Saenz-López, P. (1994). Metodología en educación física: ¿enseñanza global o analítica? *Habilidad Motriz*, C.O.P.L.E.F. Andalucía, 4, 33-38.
- Sánchez, D. (1999). *Bases para la enseñanza del Aeróbic*. Madrid: Ed. Gymnos.
- Sánchez, F (1990). *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Madrid: Gymnos. 2a Edició ampliada.
- Singer, R. N. (1986) *El aprendizaje de las acciones motrices en el deporte*. Barcelona: Ed. Hispano-Europea S.A.
- Smoleuskiy, V. & Gaverdouskiy, I. (1996). *Tratado general de Gimnasia Artística Deportiva*. Barcelona: Ed. Paidotribo.
- Still, C. (1993). *Manual de Gimnasia Artística*. Barcelona: Ed. Paidotribo
- Torrents, C.; Marina, M. (2000) Del juego al deporte: una propuesta de progresión para el Aeróbic Deportivo. *V Simposium de Actividades Gimnásticas*. Cáceres: Universidad de Extremadura.
- Ukram, M.L. (1978). *Metodología del entrenamiento en Gimnasia deportiva*. Zaragoza: Ed. Acribia.
- Vernetta, M. (1995). *Efecto diferencial de tres estrategias en la práctica para el aprendizaje de habilidades gimnásticas*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Vernetta, M. (1998). *Aeróbic Deportivo: Características, evolución, entidades reguladoras y normativas del Código de Puntuación*. Apunts de les II Jornadas Internacionales de Gym-Jazz y Aeróbic. Málaga: Instituto Andaluz del Deporte.
- Vernetta, M., Gutiérrez, A. (1997) Didáctica de la coreografía de Aeróbic. *Actas del II Simposium Nacional de Actividades Gimnásticas*. 257-263. León: INEF de Castilla y León.
- Vernetta, M., Gutiérrez, A. (1998) Planteamiento de una Unidad Didáctica de Aeróbic en el ámbito educativo. A Vernetta i cols. (comps.) *Novedades en Actividades Gimnásticas*. Granada, 30-52.
- Vernetta, M.; Gutiérrez, A. & López, J. (2001). Aprendizaje de las Habilidades del Aeróbic Deportivo: Un Estudio Experimental. Comunicación presentada al VI Simposium de Actividades Gimnásticas. Barcelona: INEFC.
- Vernetta, M.; Gutiérrez, A. & López, J. (2003) El Aeróbic Deportivo en Educación Física. Iniciación a través del juego. *Revista digital de Educación Física*. Any 9, núm. 59, Abril de 2003. Buenos Aires: www.efdeportes.com
- Vernetta, M., López Bedoya, J. (1997). Aprendizaje de las Habilidades Gimnásticas. Un estudio que combina la preparación técnica y física. *Revista Ciencias de la Actividad Física*. Universidad Playa Ancha de Ciencias de la Educación. Chile, Vol I, núm. 9-10, 83-96
- Vernetta, M., López Bedoya, J. (1998). Análisis de diferentes categorías del Feedback en dos formas organizativas del medio gimnástico. *Rev. Motricidad*. Universidad de Granada. Vol. IV, 113-130.
- Weineck, J. (1988). *Entrenamiento óptimo*. Barcelona: Ed. Hispano Europea.
- Weiss, M.R. (1983). Modeling and motor performance: a developmental perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 54, 190-197.
- Weiss, M.R.; Ebbeck, V. & Rose, D.J. (1992). "Show and tell" in the gymnasium revisited: developmental differences in modelling and verbal rehearsal effects on motor skill learning and performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol. 63, núm. 3, 292-301.
- Weiss, M.R. & Klinr, K. A. (1987) "Show and tell" in the gymnasium: an investigation of developmental differences in modelling and verbal rehearsal of motor skills. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 63, 67-75.
- Whiting, H.T.A. (1984) *Human motor actions. Bernstein reassessed*. North-Holland. Amsterdam.
- Zubiaur, M. (1995). Nivel de competencia del modelo y procesos cognitivos en el Aprendizaje Motor. *Revista Española de Educación Física*. 2 (3) 26-28.

L'impacte del màrqueting per al finançament dels Comitès Olímpics Nacionals

ANDREU CAMPS POVILL

Professor Catedràtic de Gestió Esportiva.

Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya - Centre de Lleida

Correspondència amb autor

* andreu.camps@gencat.net

Resum

El conjunt d'ens esportius que conformen el Moviment Olímpic tenen una gran potencialitat a partir de l'aplicació de les tècniques de màrqueting. En aquest context, els Comitès Olímpics Nacionals han estat tradicionalment els ens que majors dificultats han tingut per a ocupar un espai en aquests fluxos econòmics. Les Federacions, els Clubs i els esportistes han tingut sempre un paper més actiu en la implantació de les tècniques de màrqueting per a la consecució dels recursos necessaris. En aquest article pretenem donar una visió de quins són els instruments i les tècniques que poden utilitzar els comitès olímpics nacionals per tal d'ocupar un espai rellevant en la configuració de les estructures del moviment olímpic, especialment a partir d'un increment dels seus ingressos i de les seves potencialitats de comunicació.

Paraules clau

Màrqueting, Financiació, Moviment olímpic.

Abstract

The impact of the marketing for the financing of the National Olympic Committees

The ensemble of sport institutions that forms the Olympic Movement have achieved a great potentiality since they apply the marketing techniques. In this context the National Olympic Committees have been traditionally the institutions with greater difficulties to get a space in those economic flows. Federations, Clubs and sportsmen have always had an active role in the introduction of marketing techniques to get their necessary resources. In this article we intend to give a vision of the instruments and techniques that can be used by the national olympic committees to occupy a relevant place in the configuration of the structures of the olympic movement, especially with an increase of their incomes and their potentialities of communication.

Key words

Marketing, Financing, Olympic Movement.

Introducció

És conegut que els Comitès Olímpics Nacionals són una peça clau en la vertebració del Moviment Olímpic. La Norma 1 de la Carta Olímpica estableix que a més a més del Comitè Olímpic Internacional, el Moviment Olímpic comprèn les Federacions Internacionals (FI), els Comitès Olímpics Nacionals (CON), els Comitès Organitzadors dels Jocs Olímpics (COJO), les associacions nacionals, els clubs i les persones que en formen part, i en particular, els atletes, els entrenadors i personal tècnic, els àrbitres, els directius, etc.

Els Comitès Olímpics Nacionals són les entitats encarregades, entre d'altres facetes, de fomentar i protegir el Moviment Olímpic en els seus respectius països, de conformitat amb la Carta Olímpica. Però podem afirmar que no tots els Comitès Olímpics Nacionals desenvolupen les mateixes tasques o tenen encomanades les

mateixes funcions i, com és natural, no tots juguen el mateix paper o rol en el desenvolupament de l'esport del seu país.

La Carta Olímpica, en la seva Norma 28 (vegeu també el Text d'Aplicació de les Normes 28 i 29) estableix un llistat, no limitatiu, de missions i funcions que han de desenvolupar o poden desenvolupar els Comitès Olímpics a cadascun dels seus països. L'ampliació o no, d'aquestes *funcions* i de les *activitats* que desenvolupi en el context, no solament olímpic, sinó del conjunt de l'esport, *depèn* essencialment de *tres factors*:

- *Del model o sistema esportiu del seu país respectivament.* És a dir, del joc d'equilibris o de rols existent entre el conjunt de poders públics responsables de l'esport i els diferents agents socials responsables de la seva difusió, entre els quals s'inclou, òbviament, el Comitè Olímpic Nacional.

- *De la seva major o menor capacitat de liderar i aglutinar tots els agents socials implicats en l'esport i d'oferir-los els serveis d'excel·lència dels quals tenen necessitat o que requereixen.*
- *De la seva capacitat d'aconseguir recursos econòmics* suficients per desenvolupar tot el conjunt de tasques que té encomanades o que pretén desenvolupar.

Així doncs, *les funcions* d'un Comitè Olímpic les podem classificar de la forma següent (hi afegim alguns exemples):

Derivades directament de la Carta Olímpica

De manera exclusiva

- Representació del seu país respecte als Jocs Olímpics i competicions multiesportives regionals, continentals o mundials patrocinades pel COI.
- Inscripció dels atletes en els Jocs Olímpics a proposta de les federacions nacionals respectives.
- Designar la ciutat del seu país que es presenti com a candidata a organitzar uns Jocs Olímpics.
- Participar en l'organització dels Jocs o dels esdeveniments esportius patrocinats pel COI quan se celebrin al seu país.

Compartida amb altres ens o agents

- Afavorir el desenvolupament de l'esport d'alt nivell i de l'esport per a tothom.
- Col·laborar en la formació de dirigents esportius.
- Lluitar contra l'ús de substàncies i procediments prohibits.
- Organitzador de jornades olímpiques, museus, cursos de formació, etc.
- Campanyes de divulgació dels esports olímpics i dels principis i valors olímpics.

Ampliades pel mateix Comitè Olímpic en funció del seu context socioesportiu i previstes als seus Estatuts o a les legislacions nacionals

- Interlocutor de les Federacions esportives davant dels organismes públics.
- Responsable de la distribució dels fons públics destinats a l'esport d'elit o de competició.
- Organitzador d'esdeveniments esportius siguin de tipus competitiu o no.
- Campanyes de divulgació de l'esport.

Per a poder desenvolupar tot aquest conjunt de missions, tasques i competències els Comitès Olímpics Nacionals poden tenir diversos sistemes de finançament:

- Els recursos econòmics que el Comitè Olímpic Internacional li pugui atorgar en atenció als ingressos que el COI obtingui de la comercialització dels drets televisius dels Jocs Olímpics, dels programes de patrocini esportiu impulsats pel COI (programes TOP), dels contractes de concessió de llicències per a productes que es comercialitzin al seu país o qualsevol altre sistema de finançament del COI i que reverteixin en els Comitès Olímpics Nacionals, ja sigui directament o per mitjà de Solidaritat Olímpica amb el finançament de diversos programes de col·laboració i de suport.
- Els recursos econòmics i/o materials que, si s'escau, les Administracions públiques li puguin destinar per al desenvolupament de les seves activitats i competències, ja sigui mitjançant subvencions, contractes programa o qualsevol altre mitjà.
- La prestació de serveis o ingressos de les pròpies activitats que desenvolupi. (com per exemple, quotes d'inscripció a les competicions o als cursos, etc.).
- Explotació dels seus drets, ja sigui mitjançant programes de patrocini, d'atorgament de llicències per a determinades línies de productes, i en algunes ocasions, la possibilitat de comercialitzar els drets televisius o d'imatge dels seus esdeveniments i activitats.

Cal recordar que al Text d'Aplicació de les Normes 28 i 29 de la Carta Olímpica es recomana als Comitès Olímpics Nacionals que *busquin les fonts de finançament* que els permetin de mantenir l'autonomia en tots els aspectes. Ben entès que aquesta recaptació de fons ha de fer-se tenint sempre en compte els principis i les regles previstes a la Carta Olímpica i que no quedi compromesa la independència del Comitè Olímpic Nacional.

En aquest treball es pretén d'explicar com, de quina manera i sota quines condicions normatives i operatives podem aconseguir aquests recursos necessaris per a la consecució dels objectius i quines són les diverses tècniques del *màrqueting* que ens ajuden a aconseguir-los.

Abans d'iniciar l'explicació de qualsevol de les possibilitats que ens ofereix el màrqueting per aconseguir els

recursos econòmics necessaris, hem de saber i conèixer què podem fer i quines coses no resulten ajustades a les normes esportives o a les normes emanades dels poders públics.

Es tracta de saber què podem oferir, com ho fem per a assegurar legalment la nostra posició i finalment, com articulem els mecanismes de negociació.

Què podem oferir?

Com tindrem ocasió de veure i analitzar en els apartats següents, per aconseguir recursos a favor del Comitè Olímpic Nacional necessitem oferir alguna cosa d'un valor igual o superior. Les donacions sense contraprestació i els actes de mera liberalitat són possibles i en alguns contextos, abundants en l'àmbit de l'esport, però hem de coincidir que en una economia de mercat serà cada vegada més necessària la inclusió d'aspectes comercials i sinal·lagmàtics en les relacions entre els recursos econòmics disponibles i les potencialitats comercials dels comitès olímpics nacionals. Es tracta, per tant, de delimitar què podem oferir com a contraprestació als recursos econòmics que busquem.

Una idea ha d'imperar en el treball dels gestors de l'esport:

“Les nostres possibilitats i els nostres drets no són il·limitats, ni absoluts.”

Des d'un punt de vista estrictament jurídic, els Comitès Olímpics Nacionals tenen quatre grans límits o aspectes normatius a tenir en compte:

- *La capacitat d'actuació o l'amplitud de competències que estiguin definides en els Estatuts del Comitè Olímpic Nacional* (tota persona jurídica –un Comitè Olímpic ho és– té limitat el seu àmbit d'actuació a les previsions estatutàries, per tant, sempre és recomanable incloure en els Estatuts una capacitat d'actuació àmplia en l'àmbit de l'esport i no circumscriure's exclusivament als aspectes relacionats amb els Jocs Olímpics)
- *El respecte a les normes públiques vigents al país on desenvolupa la seva activitat* (és obvi que la seva capacitat d'actuació i la seva capacitat de contractació o de cessió de drets estarà condicionada per les normes emanades dels poders públics que es trobin vigents a cada moment).

- *Respecte als principis, normes i regles previstes a la Carta Olímpica* (els CON, com a membres integrants del Moviment Olímpic es troben obligats a respectar allò que hi ha previst a la Carta Olímpica).

Norma 1.1

Sota l'autoritat suprema del Comitè Olímpic Internacional el Moviment Olímpic comprèn les organitzacions, els atletes i les altres persones que se sotmeten a la Carta Olímpica.

Norma 1.2

Tota persona o organització que en qualsevol qualitat pertanyi al Moviment Olímpic estarà sotmesa a les disposicions de la Carta Olímpica i haurà d'acatar les decisions del Comitè Olímpic Internacional.

- *El respecte als drets individuals i col·lectius de les terceres persones* que interactuen amb el Comitè Olímpic (esportistes, entrenadors, federacions nacionals, clubs, etc.).

El primer dels límits depèn de la voluntat de cada CON de tenir més o menys capacitat d'actuació en funció de les normes del seu país i sempre que el seu àmbit d'actuació no contradigui allò previst a la Carta Olímpica.

El segon dels límits ha de ser analitzat país per país i definir-ne quines són les seves possibilitats d'actuació sobre la base de la norma vigent.

En aquest treball ens interessen especialment els límits tercer i quart, perquè són universals i d'aplicació a tots els CON.

Límit dels drets individuals i col·lectius dels tercers

Tot i que aquest apartat requeriria, en general, una anàlisi jurídica en profunditat, entenem que podem resumir-lo de la forma següent:

“Igual com el CON té els seus drets i pot exercir-los, els esportistes, els entrenadors, els clubs, les federacions nacionals, etc., que participen en les seves activitats TAMBE tenen un conjunt de drets, bé de manera individual o de forma conjunta”.

Un CON nacional no pot utilitzar ni explotar comercialment els noms, les imatges o les figures dels esportistes, dels entrenadors, clubs, federacions, etc. sense el

consentiment d'aquests, encara que sigui en ocasió d'una activitat organitzada pel Comitè Olímpic Nacional. Sempre que un CON vulgui explotar els seus drets d'imatge o audiovisuals o cedir determinats drets en el context de les campanyes de publicitat dels seus patrocinadors i requereixi o li calgui utilitzar les imatges, noms o figures dels participants, haurà de garantir jurídicament que té aquesta possibilitat. I això es pot fer de dues maneres:

- Que hi hagi un consentiment exprés dels participants. És la més recomanable.
- Que estigui previst de manera clara i indubtable en les regles de la competició o en els reglaments de l'ens organitzador. En aquest supòsit ha de quedar constància clara que els participants coneixen o tenen la possibilitat de conèixer aquestes regles o condicions d'ús dels drets individuals dels participants.

Per tant, ha de quedar clar que un CON no pot cedir els drets d'imatge d'un esportista olímpic a un patrocinador del CON si no compta amb l'autorització expressa d'aquest esportista. Fins i tot en el cas que les imatges que se cedeixen hagin estat preses en el desenvolupament d'una activitat esportiva organitzada pel CON ha de quedar prou previst als reglaments o a les normes de la competició que aquesta possibilitat de cessió a tercers amb finalitats comercials existia i que pel fet de participar VOLUNTÀRIAMENT s'està acceptant aquesta cessió a tercers per part de l'organitzador de l'esdeveniment. (És evident que l'autorització per part del participant pot estar subjecta o no a contraprestació econòmica; és raonable que si existeix una explotació comercial dels drets individuals del participant aquest tingui algun mecanisme de compensació).

Límits derivats de la Carta Olímpica

A ningú li passa per alt que molts dels aspectes relacionats amb el Moviment Olímpic, principalment quan parlem de Jocs Olímpics, poden generar accions de màrqueting que ens reportin ingressos per als subjectes integrants del Moviment Olímpic. El problema rau en el fet que al Moviment Olímpic hi participen molts agents distints, com ja hem vist abans, (COI, FI, CON, atletes, etc.) i cal establir uns mecanismes d'equilibri entre

els drets que cadascun pot tenir o aportar en el conjunt de les activitats desenvolupades. Aquesta distribució de drets i les regles de funcionament, es troben definides ben clarament a la Carta Olímpica. Vegem-ne, doncs, els principis bàsics:

Norma 7.1.

Els Jocs Olímpics són propietat exclusiva del COI, que en posseïx tots els drets i totes les dades que s'hi relacionen, especialment i sense restriccions, els relatius a la seva organització, explotació, retransmissió, registre, representació, difusió i reproducció, accés i difusió mitjançant totes les formes, els mitjans o mecanismes existents o futurs. El COI fixarà les condicions d'accés i d'utilització de qualsevol dada relativa als Jocs Olímpics, a les competicions i a les actuacions esportives dintre del marc dels Jocs.

Norma 7.2.

El símbol olímpic, la bandera, el lema, l'himne, les identifications (incloses però no limitades a –Jocs Olímpics, i Jocs de l'Olimpiada–) les designacions, els emblemes, la flama, i el peveter (o les torxes) olímpiques... seran anomenades, tant col·lectivament com individualment, com a “propietats olímpiques”. El conjunt de drets sobre totes i sobre cadascuna de les propietats olímpiques, igual com tots els drets d'ús i derivats, són de propietat exclusiva del COI.

La utilització del símbol, de les banderes, de la flama, del lema i de l'himne olímpic amb finalitats publicitàries, comercials o lucratives, qualsevol que en sigui l'índole, queda estrictament reservada al COI.¹ Si el COI explota directament els símbols olímpics i els emblemes del COI, en el territori del país d'un CON, ha d'assegurar-se que no causi perjudicis greus als interessos del CON i que el CON percebi part del resultat net d'aquesta explotació. El mateix ha de dir-se dels productes llicenciats directament pel COI o per un COJO.

Text d'Aplicació de les Normes 7-14. Apartat 3.2

Els CON només podran utilitzar el símbol, la bandera, el lema i l'himne olímpics en el marc de les seves activitats no lucratives, sempre que aquest ús contribueixi al desenvolupament del Moviment Olímpic i no atempti contra la seva dignitat, i a condició que els CON en qüestió hagin obtingut l'aprovació prèvia de la Comissió executiva del COI.

¹ Tot i que la normativa jurídica nacional o la inscripció en un registre de marques o qualsevol altre acte jurídic atribueixin a un CON la propietat jurídica del símbol olímpic, aquest CON només podrà exercir els drets que se'n deriven de conformitat amb la Carta Olímpica i amb les instruccions formulades per la Comissió executiva del COI.

Norma 11 i Text d'Aplicació

Un CON pot crear un *Emblema Olímpic*² però ha de sotmetre'l a l'autorització prèvia de la Comissió Executiva del COI³ i està obligat a inscriure'l en el registre nacional de marques corresponent.⁴

Norma 11 i Text d'Aplicació 4.4.

Un CON pot utilitzar el seu Emblema Olímpic amb finalitats publicitàries, comercials o lucratives, qualsevol que en sigui l'índole, si té en compte les regles següents:

- La utilització del seu emblema només serà possible i només serà vàlida dintre del seu país respectiu.
- Si pretén d'utilitzar el seu Emblema o els seus símbols en un altre país, li caldrà l'autorització del CON d'aquest país.
- No pot associar el seu emblema o símbols a productes o serveis incompatibles amb els valors olímpics i amb els principis de la Carta Olímpica.
- Si el COI ho sol·licita, haurà de presentar còpia del contracte.

Un cop definits els límits hem de passar a assenyalar quins són els seus potencials d'actuació des del punt de vista de la relació màrqueting-jurídic, és a dir, de què disposa i què pot oferir.

El conjunt de drets que poden ser objecte de comercialització i explotació podem classificar-los en TRES grans apartats:

El CON com a subjecte de dret

El CON gaudirà dels drets derivats de la seva condició de persona jurídica. Entre aquests drets, des del punt de vista del màrqueting, hem d'assenyalar:

- El NOM (Comitè Olímpic de.....).
- El o els SÍMBOLS o signes identificatius.

- Si utilitza els símbols olímpics (anells) s'anomena Emblema Olímpic i haurà de respectar estrictament les prescripcions de la Carta Olímpica.
- Si no utilitza els símbols olímpics tindrà més marge d'actuació i de possibilitats (per exemple, una mascota, etc.).

Amb el seu nom i amb els seus símbols, signes i emblemes podrà desenvolupar les accions següents:

- L'autorització a un tercer per a poder associar el seu nom al del CON (patrocini).
- L'autorització a un tercer per a poder associar el seu nom a un dels seus productes o serveis (*licensing*).

Les activitats que desenvolupi

El CON pot tenir la capacitat d'organitzar i promoció una infinitat d'activitats esportives, educatives, de promoció, culturals, socials, etc. (per exemple un Campionat Nacional, una exposició de material olímpic, un fòrum de debat sobre els valors olímpics, una campanya de publicitat dels valors olímpics, etc.).

Quan el CON sigui el titular únic d'aquestes activitats o manifestacions (que anomenarem *ESDEVENIMENTS*) podrà explotar el conjunt de drets que es deriven habitualment d'aquesta mena d'activitats (tornem a recordar que cal no oblidar els drets dels tercers participants).

L'esdeveniment presenta, des del punt de vista jurídic, les possibilitats següents:

- L'autorització de captació o la cessió a un tercer dels drets audiovisuals de l'esdeveniment (*broadcasting*).
- L'autorització a un tercer per a poder associar el seu nom al de l'esdeveniment (*sponsoring*).

² Un Emblema Olímpic és un disseny integrat que associa els anells olímpics amb un altre element distintiu.

³ Un emblema olímpic pot ser creat per un CON o per un COJO sempre que:

- Ho aprovi la Comissió Executiva del COI.
- La superfície ocupada pel símbol olímpic incorporat al seu emblema olímpic no serà superior a un terç de l'àrea total d'aquest emblema. A més a més, haurà d'aparèixer en la seva totalitat i no es podrà modificar de cap forma.
- El disseny ha de permetre una identificació inequívoca del país del CON.
- No es pot limitar a incloure el nom o l'abreviatura del nom del CON.
- No farà referència als Jocs Olímpics ni a una data o a una manifestació particular que li confereixi un límit temporal.
- No inclourà lemes o expressions que comportin una impressió de caràcter universal o internacional.

⁴ En tots els casos i sempre que sigui possible, l'emblema olímpic del CON ha de ser susceptible d'ésser inscrit en el registre (és a dir, de protecció jurídica) a favor del CON del seu país. S'haurà de procedir a aquest registre dintre dels 6 mesos següents a l'aprovació per la Comissió Executiva i ha de ser-li comunicat.

- L'autorització a un tercer per a poder associar el nom de l'esdeveniment a un dels seus productes o serveis (licensing).

Per als dos últims supòsits resulta imprescindible que l'esdeveniment tingui un NOM i una IMATGE O SÍMBOL DEFINIT i que tots dos tinguin un registre suficient.

Els béns o materials dels quals pugui disposar

Si el CON disposa de béns *mobles* (vehicles, embarcacions, material esportiu, revistes, fulls informatius, etc.) o *immobles* (estadis, sales esportives, espais esportius, edificis d'oficines, residències d'esportistes, etc.) hi podrà inserir tota mena de publicitat (*advertising*) sempre que els productes o els serveis no siguin incompatibles amb els valors olímpics i que no es desenvolupi una competició o esdeveniment en el qual estigui prohibida la publicitat (per exemple, Jocs Olímpics).

Alguns d'aquests béns (ja siguin mobles o immobles) poden adquirir o tenir un determinat atractiu social que permeti explotar la imatge que se'n deriva. Així per exemple, hi ha la possibilitat d'utilitzar la imatge d'un equipament o d'un espai esportiu per fer-ne postals, cromos, cartells o anuncis publicitaris, emissions de segells o de paper moneda, etc. i en aquest cas els CON titulars dels béns tindrien el dret a negociar la contraprestació econòmica per aquest ús. El mateix es podria dir dels béns mobles que pugui tenir. Imaginem que el CON és el propietari d'una bicicleta històrica (per haver estat utilitzada per X) o d'unes sabatilles de bàsquet, o d'una samarreta o d'una medalla olímpica, o d'una torxa, etc., i que aquesta propietat tingui un interès social de primera magnitud pel seu valor simbòlic. Qualsevol mitjà de difusió de la seva imatge (postal, segell, cartell) haurà de ser autoritzat pel CON i, si el mercat ho permet, podrà reclamar una quantitat determinada de diners pel seu ús.

Com assegurem la nostra posició jurídica?

Totes les accions de màrqueting que tinguin com a objectiu aconseguir uns recursos suplementaris per als CON requereixen que el CON ofereixi a aquest tercer unes garanties jurídiques suficients perquè les accions que s'estableixin tinguin l'eficàcia desitjada.

En general, aquestes *accions de màrqueting* es basaran en *tres grans instruments jurídics*:

- Publicitat (*advertising*). Requereix que el CON sigui el titular indiscutible dels espais o els suports mediàtics on s'ha de situar la publicitat contractada.
- Patrocini (*sponsoring*). Requereix que el CON tingui un NOM i uns SÍMBOLS O SIGNES DISTINTIUS, definits i protegits jurídicament.
- Llicències (*licensing*). Els mateixos requisits que el patrocini.

El CON té un nom i pot establir un conjunt de símbols o signes distintius que li siguin propis. Alhora, el CON podrà establir un nom o diversos noms i un conjunt de símbols o signes distintius per a la globalitat de les activitats o esdeveniments que organitzi o per a cadascun per separat.

El nom i els símbols o signes distintius, tant del CON com dels esdeveniments que organitzi, poden convertir-se en una *MARCA*.

Entenem com a marca qualsevol signe o mitjà que distingeixi o serveixi per a distingir en el mercat productes o serveis d'una persona, de productes o serveis idèntics o similars d'una altra persona. Una marca és un signe distintiu que indica que uns certs béns o serveis han estat produïts o proporcionats per una persona o per una empresa o entitat.

Podran ser una marca els signes o mitjans següents:

- Les paraules o combinacions de paraules.
- Les imatges, figures, símbols i gràfics.
- Les lletres, les xifres i les seves combinacions.
- Les formes tridimensionals, entre les quals s'inclouen els embolcalls, els envasos, la forma del producte o de la seva presentació.
- Qualsevol combinació de signes o mitjans dels esmentats anteriorment.

En el benentès que els noms de domini a Internet tenen o gaudeixen d'un sistema similar de protecció, basat també en la protecció de la propietat intel·lectual.

Per tant, a partir del que hem dit podran ser objecte de protecció com a marca els aspectes següents d'un CON:

- Objecte de protecció com a *MARCA* en un CON:
 - El NOM del CON.
 - Els signes o símbols distintius del CON (especialment l'Emblema Olímpic).

- El nom de les competicions esportives o esdeveniments que organitzi.
- Els signes o símbols distintius associats o identificadors d'aquestes competicions o esdeveniments.

Un CON podrà tenir tantes marques de noms o de signes o símbols com consideri oportú. No obstant això, en el context de la gestió esportiva és recomanable tendir cap a la unificació de marca i que no hi hagi una gran dispersió. Però també és cert que si cada esdeveniment té un nom diferent i els esdeveniments tenen prou entitat com per generar recursos per ells mateixos, resulta totalment convenient i necessari que cada esdeveniment s'identifiqui amb un nom i uns símbols distints i que per tant sigui necessari que generi marques diverses.

En principi, el sistema jurídic es basa en l'existència de la MARCA a partir del moment de ser Registrada. (Perquè existeixi la marca ha de registrar-se en algun dels registres pertinents). Però també és cert que hi ha uns mecanismes jurídics per protegir, tant a nivell nacional com a nivell internacional, les marques que tinguin la condició de "notòries". El dret sobre la marca s'adquireix pel registrament efectuat vàlidament.

Des d'un punt de vista jurídic hem d'afirmar que hi ha QUATRE mecanismes diferents per *protegir els noms i els signes distintius relacionats amb el "Moviment Olímpic"*.

Protecció per llei

Hi ha força països (Espanya, França, Itàlia, Argentina, Veneçuela, Portugal, etc.) que inclouen a les seves lleis internes (generalment en les lleis dedicades a la regulació de l'esport) alguna referència al fet que els noms, símbols i emblemes propis de l'Olimpisme (principalment els anells olímpics, el nom de Jocs Olímpics, etc.) són d'ús exclusiu del Comitè Olímpic Nacional d'aquest país sobre la base de les normes de la Carta Olímpica o dictades pel COI. Existeix, doncs, una protecció "*ex lege*" dels símbols clàssics d'identificació

dels aspectes olímpics. Fins i tot en aquest supòsit, força freqüent, la Carta Olímpica estableix que malgrat que la normativa jurídica nacional o la inscripció en un registre de marques atribueixin a un CON la propietat del símbol olímpic, aquest CON només podrà exercir els drets que se'n derivin de conformitat amb les instruccions formulades per la Comissió executiva del COI.

Protecció Internacional Convencional

Mitjançant el Tractat Internacional de Nairobi per a la protecció dels símbols olímpics.

Els símbols olímpics són els únics símbols o signes específics de titularitat privada que han estat objecte de protecció mitjançant un tractat internacional dedicat expressament a la seva regulació. Es tracta del TRACTAT DE NAIROBI⁵ sobre protecció del Símbol Olímpic⁶ adoptat a Nairobi el 26 de setembre de 1981.

Els Estats signants del Tractat es comprometen a refusar o a anul·lar del registre corresponent, qualsevol signe que consisteixi o contingui el Símbol Olímpic tal com els defineix la Carta Olímpica del COI, si no ho és a favor del COI. També es comprometen a prohibir amb mesures apropiades la utilització d'aquest Símbol o signe amb finalitats comercials per qualsevol agent que no hi estigui expressament autoritzat pel COI. (Aquesta prohibició i/o obligació de repressió no afecta els registres establerts amb anterioritat a la signatura del Tractat).

No obstant això, cap Estat participi en aquest Tractat estarà obligat a prohibir l'ús del Símbol Olímpic quan aquest símbol sigui utilitzat als mitjans de comunicació social amb finalitats d'informació relativa al moviment olímpic o a les seves activitats.

Les obligacions previstes en aquest Tractat podran estimar-se suspeses per qualsevol Estat signant durant el període de temps en el qual no existeixi acord en vigor entre el Comitè Olímpic Internacional i el Comitè Olímpic Nacional d'aquest país, respecte de les condicions en virtut de les quals el Comitè Olímpic Internacional pugui atorgar les autoritzacions pertinents per a la utilització del Símbol Olímpic en aquest Estat i les concernents a la participació d'aquest Comitè Olímpic

⁵ Hi ha 43 països signants.

⁶ El Símbol Olímpic està constituït per cinc anells entrelaçats: blau, groc, negre, verd i vermell, col·locats en aquest ordre d'esquerra a dreta. Només els anells el constitueixen, tant si s'utilitzen en un sol color o en diversos colors.

Nacional en qualsevol ingrés que el Comitè Olímpic Internacional obtingui per la concessió d'aquestes autoritzacions.

Les disposicions no afectaran les obligacions que tinguin els Estats participants en el present Tractat, quan siguin membres d'una unió duanera, zona de lliure comerç, qualsevol altra agrupació econòmica o qualsevol altra agrupació regional o subregional en virtut de l'instrument que estableix aquesta unió, zona o una altra agrupació, especialment pel que fa a les disposicions d'aquest instrument que regulin la lliure circulació de mercaderies o de serveis.

Aquest és un Tractat que busca la protecció dels Símbols Olímpics, davant de tercers, en un esquema d'equilibri entre la titularitat general del COI, i la necessària presència i participació dels Comitès Olímpics Nacionals.

Protecció Registral

Els CON podran registrar el nom i els símbols distintius, tant els derivats de la seva personalitat com dels que es puguin deduir de les seves activitats (esdeveniments). Hi ha diversos mecanismes de protecció.

- Protecció de noms i símbols mitjançant el Registre de Marca. Registre de Propietat Industrial.
- Protecció dels símbols no denominatius mitjançant el Registre de Propietat Intel·lectual.
- Registre dels noms de domini a Internet.

Registre de Marca de noms i símbols

Una marca ofereix protecció al titular de la marca, tot garantint-li el dret exclusiu a utilitzar-la per identificar béns o serveis, o a autoritzar un tercer a utilitzar-la a canvi d'un pagament. El període de protecció varia,⁷ però una marca pot renovar-se indefinidament mitjançant el pagament de les taxes addicionals.

El sistema internacional de registre de les marques es basa en tres aspectes diferents:

- Els noms i símbols a protegir.
- Les classes de productes o serveis sobre els quals es vol protegir.
- L'amplitud territorial pel que fa als països on es vulgui protegir.

El registre de marques pot ser NOMINATIU (per exemple el nom del CON o de l'esdeveniment que organitza) FIGURATIVA (per exemple el logotip del CON) o FIGURATIVA-NOMINATIVA (per exemple el logotip amb el nom de l'esdeveniment).

El registre d'una marca es fa sobre *una sola classe* del Nomenclàtor.⁸ Per tant, hi haurà d'haver un nombre igual de registres a la quantitat de línies de productes o de serveis que vulgui estar protegit amb aquesta marca. El Nomenclàtor té 42 classes diferents. Com que cada registre té un cost, sempre hauríem de donar prioritat a les classes de productes o serveis que efectivament utilitzarem per a les nostres accions de màrqueting.⁹ Sempre han d'establir-se accions conjuntes amb els responsables del màrqueting del CON.

El registre de marca es troba limitat al territori del país on es registra (nacional). No obstant això, existeixen mecanismes jurídics que permeten un abast territorial superior (regional). Així, el Conveni de la Unió de París (més de 170 països) atorga als ciutadans de qualsevol país membre del Conveni els mateixos drets que als ciutadans del seu país per al registre al seu territori de les marques, i a més a més estableix un dret de prioritat en el registre en aquest país, per als titulars de la marca registrada en un altre país membre. Existeixen també convenis o tractats de reciprocitat entre diferents Estats que atorguen els mateixos drets que el Conveni de París. D'altra banda, existeixen sistemes de protecció de marca que permeten de centralitzar en un únic registre la sol·licitud i que la seva eficàcia sigui en diversos països.¹⁰ Els anomenats Arranjament i Protocol de Madrid¹¹ (en forma part 77 països) permeten que amb el registre en un únic registre nacional pugui quedar protegit al territori de tots els països signants de l'Arranjament.¹² A nivell europeu,

⁷ En general 10 anys.

⁸ Arranjament de Niça relatiu a la Classificació Internacional de Productes i Serveis per al Registre de les Marques. També cal tenir en compte l'Acord de Viena, pel qual s'estableix una Classificació Internacional dels elements figuratius de les marques.

⁹ Aconsellem, a priori, les Classes 6, 16, 24, 25, 28, 32, 41.

¹⁰ La informació relativa a tots els registres internacionals actualment en vigor la podem trobar a <http://www.wipo.int/ipdl/es/resources/links.jsp>

¹¹ Vegeu <http://www.wipo.int/madrid/es/index.html>

¹² Permet de protegir una marca en diversos països mitjançant la presentació en una sola oficina d'una única sol·licitud feta en un idioma i es paguen unes taxes úniques (en francs suïssos).

també hi ha un sistema de protecció de l'anomenada Marca Comunitària que arriba a tota la UE.¹³ Existeixen altres mecanismes de protecció a nivell regional.¹⁴

Hem de recordar que la Carta Olímpica estableix un sistema de repartiment de capacitat de l'ús dels símbols olímpics (emblema olímpic) dels CON exclusivament dintre del seu país (o amb autorització de l'altre CON si s'utilitza en el seu territori). Per això, per a aquelles marques que incloguin símbols olímpics entenem que resulta suficient amb un registre d'abast nacional.

Registre de Propietat Intel·lectual de símbols no denominatius

Al costat de la protecció dels símbols al Registre de Marques hauríem de protegir aquests símbols en el Registre de la Propietat Intel·lectual.

En el context d'un CON podríem registrar:

- Els emblemes.
- Els escuts.
- Els logotips.
- Les mascotes.
- Altres símbols identificatius o creacions de forma, tant en dues dimensions com en tres, que no siguin els noms del CON o de l'esdeveniment.

El sistema jurídic internacional fa que existeixi una protecció jurídica originària a favor de la "persona física" creadora o dissenyadora del signe o símbol (tret que es tracti d'un treball col·lectiu a l'interior del CON).

El CON hauria de garantir, mitjançant contracte, que el creador de l'obra li CEDEIX de manera indefinida, en exclusiva i arreu del món, els drets patrimonials de l'explotació de la propietat intel·lectual sobre l'obra realitzada i que es pacti si l'autorització inclou o no la capacitat de modificació o transformació.

La protecció internacional dels drets de propietat intel·lectual la trobem als Convenis de Berna i de Ginebra.¹⁵ Aquests Convenis permeten que tots els ciutadans dels països contractants puguin tenir la mateixa protecció en un altre país que aquella de què gaudeixen els nacionals d'aquest país on es pretén de protegir.

Registre ICANN de noms de domini

A hores d'ara, els "noms de domini" DNS (Domain Name System) estan gestionats per la ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers). El nom ha de tenir un mínim de 3 caràcters (alfabètics, numèrics o combinació) i un màxim de 63.

Tant la ICANN com l'Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual interpreten que el registre del nom de domini a Internet no confereix cap altre dret legal sobre aquest que els derivats del mateix registre del nom, de conformitat amb les normes nacionals i internacionals vigents a cada moment.

Existeixen diverses categories de registre. S'aconsella una inscripció genèrica d'abast internacional i una inscripció territorial al país del CON.

Dintre dels dominis genèrics de nivell superior de lliure registre podríem utilitzar: .com (comercial) ; .net (network); .org (organització no lucrativa).

Dintre dels dominis territorials de nivell superior hauríem d'utilitzar el vigent al seu país. Per exemple; .fr; .es; .pt; it; etc.

El Registre s'ha de fer per Internet, omplint els formularis que hi apareixen, en qualsevol de les entitats delegades per l'ICANN.¹⁶

Protecció Internacional de l'OMPI¹⁷

Mitjançant el sistema de reconeixement per part de tots els països membres de l'OMPI i que hagin ratificat la Recomanació Conjunta relativa a les Disposicions sobre la protecció de les Marques notòriament conegu-

¹³ Oficina d'Harmonització del mercat interior per a les marques de la Unió Europea. <http://oami.eu.int/>

¹⁴ Vegeu els sistemes establerts per:

- L'Organització Regional Africana de la Propietat Industrial (ARIPO, oficina regional de propietat industrial dels països africans de parla anglesa per a patents, marques i els dibuixos i models industrials): <http://aripo.wipo.net/>
- L'Organització Africana de la Propietat Intel·lectual (OAPI, oficina regional de propietat intel·lectual dels països africans de parla francesa per a patents, marques i els dibuixos i models industrials): <http://aripo.wipo.net/>
- L'oficina de marques del Benelux: <http://www.bmb-bbm.org>

¹⁵ Vegeu: <http://www.wipo.int/treaties/es/ip/berne> i <http://www.wipo.int/treaties/es/ip/wct>

¹⁶ La llista completa d'entitats reconegudes per a registrar noms de domini genèrics de nivell superior la podem trobar a <http://www.icann.org/registrars/accredited-list.html>

¹⁷ OMPI. Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual.

des.¹⁸ També cal tenir en compte que nombrosos països protegeixen les marques notòriament conegudes que no estiguin registrades i això en virtut de les obligacions que han assumit en virtut del Conveni de París per a la Protecció de la Propietat Industrial i l'Acord sobre els Aspectes dels Drets de Propietat Intel·lectual relacionats amb el Comerç (l'Acord sobre els ADPIC).¹⁹ Són només mesures de protecció d'intromissió il·legítima, no de reconeixement directe de les marques pròpies.

Podem afirmar, sense cap mena de dubte, que totes les marques que incloguin els noms, signes o altres elements distintius del moviment olímpic serien qualificades pels òrgans competents com a marques notòries i per tant el COI o el CON podrien sol·licitar el cessament de qualsevol intromissió per tercer, encara que no existís un registre formal al seu favor.

Ha de quedar molt clar que aquesta protecció indirecta abastaria només els noms o símbols que continguin els signes o símbols previstos a la Carta Olímpica i no abastaria, *per se*, tots els noms o símbols que pogués utilitzar o explotar el Comitè Olímpic Nacional en funció dels esdeveniments que organitzi.

Un sistema semblant²⁰ s'utilitza per a l'ús abusiu dels noms de domini per aquells que no tinguin un dret legítim a poder-ho fer.²¹

Què hem de tenir en compte en la negociació?

Perquè les accions de màrqueting d'un CON tinguin eficàcia des del punt de vista estrictament jurídic cal tenir en compte tres aspectes bàsics:

- Conèixer el marc normatiu que ens permet de saber quines són les nostres possibilitats d'actuació.
- Establir els mecanismes pertinents per a la protecció genèrica dels nostres drets.

- Formular els acords o contractes necessaris per garantir que totes i cadascuna de les accions pactades es desenvolupin dintre del marc desitjat.

Ara, doncs, en aquest tercer apartat, ens referirem d'una manera resumida als principals aspectes que hem de tenir en compte en la negociació d'aquests pactes o contractes. Ens referirem principalment als contractes publicitaris i de llicència.

Hi ha cinc elements clau que han d'aparèixer en tots els pactes o contractes:

- La identificació dels subjectes (d'una banda el CON i de l'altra, el subjecte col·laborador).
- Lloc, data i vigència de l'acord.
- El contingut de la relació contractual.
- Els drets i obligacions de cadascuna de les parts.
- La previsió del sistema de resolució dels conflictes si n'hi ha.

Contractes publicitaris

Des del nostre punt de vista, hem de diferenciar en l'àmbit de l'esport, com a mínim, dos tipus de relacions jurídiques distintes en l'àmbit publicitari:

- Contracte d'inserció publicitària.
- Contracte d'associació amb finalitats publicitàries.
- El contracte d'*inserció publicitària (advertising)* és aquell mitjançant el qual una empresa o entitat preten de donar a conèixer al públic el seu nom, la seva marca, els seus productes o serveis, i utilitza com a suport publicitari qualsevol mitjà que tingui una projecció externa ajustada a les seves necessitats de comunicació.

¹⁸ Recomanació conjunta relativa a les disposicions sobre la protecció de les marques notòriament conegudes aprovada per l'Assemblea de la Unió de París per a la protecció de la Propietat Intel·lectual i l'Assemblea General de l'Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual (OMPI) en la trenta-quatreena sèrie de reunions de les Assemblees dels Estats membres de l'OMPI. Setembre de 1999.

¹⁹ Per poder consultar els Tractats, Convenis i altres Documents derivats de la Protecció Internacional de la Propietat Intel·lectual vegeu <http://www.wipo.int/treaties/>

²⁰ Recomanació conjunta relativa a les disposicions sobre la protecció de les marques i altres drets de propietat industrial sobre signes d'Internet, adoptada per l'Assemblea de la Unió de París i de l'OMPI. Octubre 2001.

²¹ Així per exemple, el Comitè Organitzador dels Jocs Olímpics de Sydney 2000 va presentar una demanda contra l'empresa Àsia Pacific Internet Company que havia registrat el domini "sydney2000.net", però en aquest cas els Tribunals van utilitzar la (Section) 52 de la Trade Practices Act (1974) per competència deslleial perquè es va entendre que l'empresa pretenia aprofitar-se il·lícitament de la reputació de l'esdeveniment olímpic.

Un altre dels mitjans per a resoldre els conflictes que es plantegin en aquest sector és la basada en la Política Uniforme de la ICANN per a resoldre els conflictes en matèria de noms de domini que adopta la UDRP -Uniform Domain Names Dispute Resolution Policy-. <http://www.icann.org/udrp/>

Ha de definir-se amb exactitud on anirà situada la inserció publicitària. La millor forma de descriure amb exactitud on anirà situat l'anunci és mitjançant la inclusió en el contracte, d'un dibuix o d'un plànol de situació que permeti de situar perfectament el lloc on hi haurà la inserció publicitària i com estarà situada.

El segon element a tenir en compte (*quan*) és definir en quin moment o durant quin moment ha d'estar present la inserció publicitària. Hi ha insercions publicitàries que estan presents de manera permanent.

El tercer element que ha de ser inclòs en el contracte són les *condicions tècniques i d'aparició* de la inserció publicitària. S'haurien de definir aspectes com ara la grandària (llarg, ample, alt, etc.), la lluentor, els colors, la dimensió i les formes dels signes, de les lletres, dels dibuixos, etc. També caldria especificar la qualitat tècnica de la inserció, tant per al productor de l'anunci com per a l'emissor.

- El contracte d'*associació amb finalitats publicitàries (sponsoring)* és aquell mitjançant el qual una empresa o entitat pretén de donar a conèixer al públic el seu nom, la seva marca, els seus productes o serveis i utilitza o empra la marca, el nom o la imatge d'un tercer per tal de reforçar la seva estratègia comunicativa. L'anomenem d'associació perquè l'anunciant associa la seva marca o producte al tercer (sigui una entitat tipus CON, un esdeveniment que organitza o un personatge).

Aquesta mena de contracte possibilita dues variants distintes:

- Sense inserció publicitària. Exclusivament accions d'associació.
- Amb inserció publicitària. Es combinen les accions d'associació amb accions d'inserció publicitària.

L'objecte del contracte podrà limitar-se a autoritzar un tercer l'ús amb finalitats publicitàries del nom o de l'Emblema del CON o de la imatge, del nom o del logotip dels esdeveniments que organitzi. Les parts han de definir les condicions d'aquesta associació. El CON que autoritza podrà reservar-se el dret a revisar i a autoritzar prèviament qualsevol producte comunicatiu que utilitzi la seva imatge o el seu nom.

A més a més d'això darrer, també s'hi poden incloure tot un conjunt de prestacions que no són d'inserció publicitària, però que resulten de molt d'interès per a l'empresa patrocinadora (*sponsor*). Es podrà incloure la necessitat de realitzar o permetre un tipus determinat de

prestacions. Generalment, són contraprestacions relacionades amb les estratègies comunicatives basades en les Relacions Públiques. (reserva d'entrades, espais reservats al *village*, etc.).

La Carta Olímpica estableix que als Jocs Olímpics i als esdeveniments patrocinats pel COI, no existirà inserció publicitària en els esdeveniments i només s'admeten accions d'associació del patrocinador als símbols o al nom dels Jocs. En aquest sentit, es poden analitzar les accions dels *sponsors* del Programa TOP.

És habitual, encara que no necessària jurídicament, la inclusió de clàusules d'exclusivitat en els contractes de *sponsoring*. En general, aquesta exclusivitat es trobarà definida, a més a més de per l'espai i pel temps, per la línia de productes o pel producte concret.

Contractes de llicència (*licensing*)

Als contractes de llicència s'atorga a un tercer una autorització perquè empri o utilitzi el nom, la imatge o els símbols del cedent, en el nostre cas del CON. Aquesta autorització d'associació pot anar unida a un producte tangible (samarretes, gorres, clauers, pins, rellotges, paraguies, llapis, etc.) o a serveis (assegurances, inversions, transports, allotjament, promocions immobiliàries, etc.).

Podem donar llicència per fer servir qualsevol marca que el CON tingui registrada, és a dir, el seu nom i els seus emblemes i els noms, signes i figures dels seus esdeveniments.

Hi pot haver llicències de:

- Disseny
- Producció
- Distribució
- Venda
- O d'un conjunt d'aquestes.

Als contractes de llicència hem de tenir en compte:

- Si és amb caràcter d'exclusivitat o no (normalment serà amb caràcter d'exclusivitat).
- L'abast de l'exclusivitat (temporal, espacial i de contingut).
- El tipus de producte o servei.
- Les característiques tècniques del producte al qual s'associarà.
- A quin preu serà venut al públic.
- La definició o tipologia dels canals de distribució i venda que s'utilitzaran.

- La quantitat de producte que es podrà distribuir o vendre.
- Si s'autoritza o no l'ús de sublicències.
- Quins són els sistemes de control sobre els productes llicenciats per part del CON.
- Si existeixen unes determinades obligacions de comercialització (en quantitat o en determinats espais).

Conclusions

En l'àmbit de la gestió esportiva l'organització d'esdeveniments i especialment quan aquests esdeveniments s'emmarquen en el context del Moviment Olímpic, requereixen un conjunt de coneixements i tècniques que facin viable l'esdeveniment i que permetin al seu organitzador aconseguir els recursos econòmics necessaris per al seu equilibri financer. Entre els coneixements i tasques que ha de tenir i exercitar un gestor esportiu, totes les derivades de la correcta implantació dels mecanismes que ens ofereix el màrqueting són essencials.

Els Comitès Olímpics Nacionals i les entitats esportives del Moviment Olímpic tenen un potencial de recursos important, però han de saber administrar-lo i gestio-

nar-lo en atenció a les normes i regles presents, tant si són d'àmbit nacional com internacional.

Bibliografia

- Abel, M. "Trademark issues in Cyberspace: the Brave New Frontier". A http://www.fenwick.com/pub/ip_pubs/Trademark%20in%20Cyberspace%2098trademark_issues_in_cyberspace.htm.
- Agustino, A. (2002). *Régimen jurídico de los nombres de dominio. Estudio práctico sobre sus principales aspectos técnicos y legales*. València: Ed. Tirant lo blanch.
- Blackshaw, I. – Hogg, G. (1993). *Sports marketing Europe. The legal and tax aspects*. The Hague: Ed. Kluwer Law International.
- Bigle, G. Roskis, D. (1996). *Sponsoring. Le parrainage publicitaire*. Paris: Ed. Dalloz.
- Dueker, Kenneth, S. (1996). "Trademark Law Lost in Cyberspace: Trademark Protection for Internet Addresses". A *Harvard Journal of Law and Technology*, núm. 9.
- Griffith-Jones, D. (1997). *Law and the Business of Sport*. London: Ed. Butterworths.
- Landaberea, J. (1992). *El contrato de sponsorización deportiva*. Pamplona: Ed. Aranzadi.
- Varios. *Intellectual Property Reading Material*. Ed. OMPI.
- Varios. *Wipo Guide to Intellectual Property Worldwide*. Ed. OMPI.
- Vicente, E. (1998). *El contrato de sponsorización*. Madrid: Ed. Civitas.
- Wise, A. Meyer, B. (1997). *International Sports law and Business*. The Hague: Ed. Kluwer Law International.

Models econòmics en l'aplicació de les taxes del servei de piscines d'estiu als municipis espanyols

JOSEP PONS I CAMPS*

Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.

Cap 1a Coordinador Esportiu de l'Institut Municipal d'Acció Esportiva de l'Ajuntament de Lleida.

Professor col·laborador del Departament de Salut i Gestió de l'INEFC de Lleida

Correspondència amb autor

* josep.pons@ono.com

Resum

Amb l'objectiu de saber quin ha estat el procés que els municipis de l'estat han seguit per concretar les taxes del servei de piscines, s'ha realitzat una recerca a les webs de les capitals de província de l'estat espanyol i s'han trobat dades específiques de l'objecte de l'estudi en les ordenances fiscals d'un total de 29 ciutats.

Aquestes s'han ordenat per nivell de població, i s'han analitzat per treure'n conclusions d'aplicació normativa, econòmica i propedèutica.

Al final, l'estudi formula la necessitat de consultar l'històric del centre de costos, per trobar el marge de cobertura unitari del preu d'entrada que assegurï als gestors la viabilitat de la instal·lació, amb independència de la subvenció municipal destinada a l'equipament.

Paraules clau

Taxa, Marge econòmic de cobertura unitari, Màrqueting, Piscina, Instal·lació.

Abstract

Economic models in the application of the rates of the summer pools service in the Spanish municipalities

In order to know how towns of the country have worked out fees for swimming pool facilities, we have researched web sites of provincial capitals. By doing this, we have found specific data in the bylaws of 29 cities.

This data have been classified according to the number of inhabitants and has been analyzed to reach conclusions in terms of economic and preparatory legislation application.

As a conclusion, the study suggests that it is necessary to consult the historical records of the costs, to work out the level of individual coverage of the admission ticket so that the viability of the facility can be guaranteed to the managers, regardless of the municipal subsidy for the equipment.

Key words

Rate, To work out the level of individual coverage, Marketing, Pool, Equipment.

Introducció

Per tal de concretar les taxes d'ús dels serveis públics dels Ajuntaments, cal fer un autèntic estudi dels costos i de les amortitzacions, en les seves instal·lacions i serveis, per poder fixar després, de forma racional, els preus, tot aplicant-hi un criteri determinat, segons la naturalesa del servei i la política econòmica de la corporació.

Aquest article exposa els resultats d'un estudi realitzat sobre *les taxes per a la utilització dels serveis de piscines públiques*, que deriven del text refós de la Llei Reguladora de les Hisendes Locals del 85, aprovat per Reial Decret Legislatiu 2/2004 de 5 de març.

Al contingut de l'article s'exposen les diferents estratègies de Màrqueting que apliquen les corporacions, segons els "targets" dels usuaris, per tal d'afavorir l'ús d'aquestes instal·lacions per part dels ciutadans.

L'estipulació d'aquestes taxes bonificades políticament, haurien de correspondre's amb les teories econòmiques actuals sobre els càlculs de preus públics i anàlisi de costos, per la qual cosa en aquest article volem fer una revisió dels models d'aplicació, per reflexionar sobre si es corresponen o no a la base dels costos del gravamen.

L'anàlisi del cost de la taxa, anomenat *marge econòmic de cobertura unitari* ($i - cv$),* hauria de ser

* $x(i - cv) - cf$ = Rendibilitat econòmica.

x: entrades venudes; cv: costos variables; i: taxa del servei d'entrada; cf: costos fixos.

suficient per saber si els preus establerts són coresponsables amb les despeses fixes i variables, si les taxes s'han d'ajustar als canvis de gestió, i finalment, considerar si, en lloc de taxes, tenen consideració de preus públics, atenent a la subvenció que els pressupostos municipals hi destinen, per abaratir la valoració de l'ús.

Material i mètode

Per analitzar aquest centre d'interès, s'ha realitzat un estudi prospectiu comparatiu, entre les 52 capitals de província de l'Estat, que són l'univers del nostre objecte d'estudi ($N = 52$). De la recerca de les ordenances fiscals ubicades en les webs corporatives, hem trobat dades relatives als serveis de piscines de l'any fiscal del 2003, en una mostra de 29 ciutats ($n = 29$), que representa el 55,7 % de la població d'estudi.

Hem considerat ordenar les dades obtingudes per nivell de població, subdividint-la en *metròpolis* (ciutats de més de 500.000 habitants), *ciutats grans* (fins a 500.000 habitants), *ciutats mitjanes* (fins a 300.000 habitants) i *petites* (de menys de 100.000 habitants), per contemplar diferències significatives en les taxes aplicades, segons la influència del nivell de població.

Resultats

Les polítiques de preus dels serveis de piscines públiques que s'exposen en aquest apartat, tenen una evolució paral·lela al finançament de l'esport municipal, passant d'una etapa de *caràcter semigratuït* a la situació actual que descriu Jiménez (1996), en la qual s'exigeix un *autofinançament total*.

D'altra banda, "és una exigència ineludible millorar la gestió de les entitats esportives municipals, alhora que els seus resultats econòmics, esportius i socials, a través de l'aplicació d'eines de gestió vàlidament contrastades, com ho són, entre d'altres, la planificació estratègica i la gestió de qualitat" (Teruelo, 1996, pàg. 103).

De fet, diversos autors, com ara Martínez-Tur, Tordera i Ramos (1996), advoquen per una gestió d'instal·lacions esportives més centrades en la racionalitat econòmica que no pas en els ajuts de l'administració pública.

De l'anàlisi econòmica del conjunt de taxes aplicades

en el global de les capitals espanyoles, se'n deriven tot un seguit de consideracions (vegeu *figura 1*), que hem classificat en tres àmbits.

El primer, és relatiu a *conceptes normatius i reglamentaris*; el segon respon a aplicacions d'estratègia de *màrqueting* per incrementar o bé fidelitzar els usuaris d'aquest servei, i el tercer, a *aplicacions propedèutiques* de les dues anteriors.

Aplicacions normatives o reglamentàries

En el conjunt global de les taxes estudiades, hem observat diverses diferenciacions normatives que varien, per exemple, *per la ubicació de la piscina dins de la mateixa ciutat*, ja sigui perquè aquesta es troba sota un model de gestió diferent, com en el cas de Madrid, o bé, per respondre a una regulació econòmica diversa segons el barri i les seves condicions socioeconòmiques, com aplica la ciutat de Barcelona a partir dels seus Consells de Districte.

Un altre factor, motiu de diversificació, és el que regula la taxa d'entrada *per edat*.

Un nen/a acabat de néixer o de pocs mesos, que és portat pels seus pares a la piscina, per gaudir del seu temps de lleure, és substancial d'una adaptació de la taxa.

Però, on és el límit de l'edat per contemplar el gravamen de l'ús del servei per part del nen/a al marge del dels seus pares com a adults, tutors o acompanyants?

Molts municipis, reglamenten que aquests menors (d'edat compresa entre 4 i 11 anys en el cas de

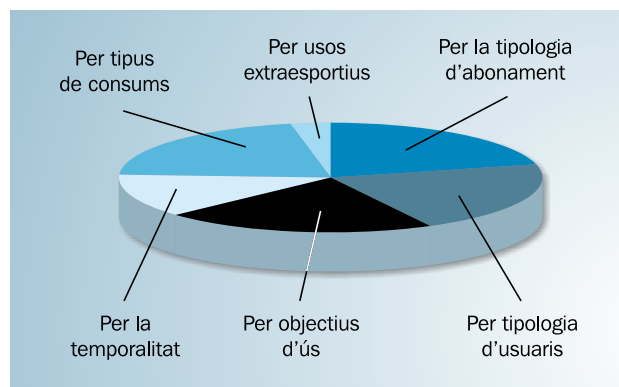
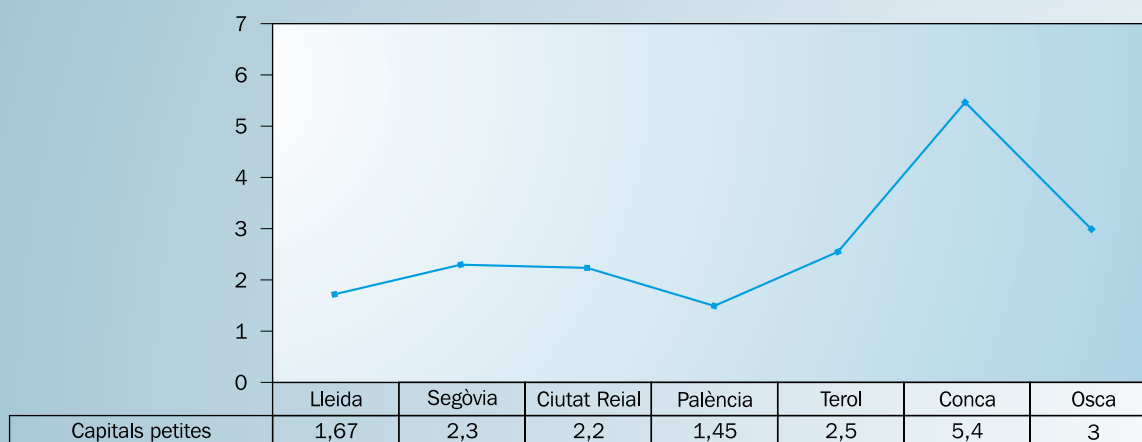


Figura 1
Àmbit conceptual per aplicar les ordenances fiscals d'accés a les piscines públiques.

Capitals petites	Per pax	Abonament 5 ent.	Abonament 10 ent.	Abonament 20 ent.	Abonament estiu
Segòvia	2,30	–	15,4	–	46,20
Ciutat Reial	2,20	–	18,70	–	–
Palència	1,45	–	24,39	–	61,81
Terol	2,50	–	16,8	–	50,50
Conca	5,40	–	–	–	–
Osca	3	–	24	–	57
Preu mig	2,64	6,69	18,66	22,84	52,67

**Figura 2**

Taxes comparades de piscines en les capitals de dimensió de població petita.

Valladolid), només poden entrar als recintes de piscines, si van acompanyats d'un adult que en respongui.

Les diferents corporacions espanyoles, a l'hora de reglamentar aquest fet, discrepen de quan es produeix aquesta independència dels pares i per tant, en la decisió de quan aplicar la taxa indistinta a cadascun.

Segòvia, aplica una taxa per a nens/es més grans de 2 anys. Jaén, Còrdova i Valladolid, consideren la gratuïtat fins als 4 anys. Barcelona, aplica taxa a partir dels 6 anys i qui té l'edat més elevada per considerar la gratuïtat de la taxa, és Ciudad Real, que no l'aplica fins als 8 anys de l'infant.

De la mateixa manera, la consideració d'adult, tampoc no té consens en la reglamentació de les taxes.

És evident que un adult gaudeix d'aquesta condició quan compleix la majoria d'edat, és a dir, als 18 anys;

en canvi, en l'aplicació de les taxes, aquest valor d'adult varia molt substantivament.

Així, a Jaén, s'aplica la taxa d'entrada d'adults, a persones més grans de 10 anys, a Valladolid, a partir dels 11 anys, a Granada i Sevilla, en tenir els 14 anys, a la Corunya, s'aplica als 15 anys de l'usuari i a Múrcia quan l'abonat té els 18 anys reglamentaris.

Com s'observa, doncs, la variabilitat és de 8 anys (dels 10 de Jaén als 18 de Múrcia).

Davant d'aquesta heterogeneïtat, la norma més idònia és l'aplicada per Tarragona i Ciudad Real, les quals limiten les taxes en aquelles franges d'edat que tenen un consens social més ampli; així, obvien la gratuïtat dels nadons, i s'aplica una taxa infantil (fins als 13 anys); una de jove (de 14 a 17 anys) i la d'adult o normalitzada (a partir dels 18 anys).

Un altre factor important, per les seves conseqüèn-

cies econòmiques i fins i tot legals, és el referit a la taxa diferenciada *per empadronament*, en el sentit de si la persona usuària es troba o no empadronada al municipi on utilitzarà el servei.

Un exemple el tenim a Bilbao, car les seves ordenances discriminen en el preu taxat les persones no empadronades amb un recàrrec del 30 %, i també a Valladolid, on s'incrementa la taxa una mitjana del 65 % per a les persones no empadronades.

Una adaptació econòmica de les taxes, és *pel nombre de membres de la unitat familiar*. Així, trobem que la taxa s'adapta a la condició definida per Montserrat (2000), com d'abonament familiar variable, quan la unitat familiar és considerada com a nombrosa (tres fills o més) o no.

Així, els municipis d'Oviedo i Osca, tenen aplicades una taxa per unitats familiars fins a 4 i 5 membres respectivament, a un preu esglaonat, segons sigui el nombre de persones vinculades.

Respecte al límit de l'edat dels fills, no hi ha acord. I així, mentre a Santander el límit de l'edat dels fills per gaudir de l'abonament familiar, és als 25 anys, sempre que siguin estudiants i no estiguin emancipats, a Conca, (capital petita, vegeu *figura 2*), el lliar el situen als 22 anys.

I finalment, voldria ubicar en aquest primer apartat l'adaptació *per nivell de renda*, on es contempla una bonificació sobre la taxa, per a les unitats familiars amb ingressos inferiors al doble del salari mínim interprofessional (SMI) o simplement inferiors al salari mínim, com fa la ciutat de Saragossa, entre d'altres.

Aplicacions de màrqueting

Hi ha una llei no escrita en l'àmbit del màrqueting aplicat, en la qual s'assegura que és més rendible invertir en la fidelització d'un usuari propi, que no pas intentar de lluitar per incrementar la quota de mercat, en detriment d'atreure clients o usuaris d'empreses o piscines de la competència.

El mercat dels serveis esportius és un mercat jove. La falta de competència i sovint les situacions de quasi monopoli, en alguns àmbits territorials, de les instal·lacions de piscines han permès una política de cost mínim a canvi d'un servei limitat, tot plegat amanit per la voluntat dels serveis públics de democratitzar la pràctica esportiva a costos exigits.

Tot i així, les activitats d'estiu i les piscines a l'aire lliure, han sabut vendre's de la mà del sector privat no comercial, per atreure cada cop més el ciutadà i allunyar-lo dels serveis municipals, a canvi de poder gaudir de piscines poc massificades, espais enjardinats per prendre el sol i vestidors exclusius.

Davant d'aquest envit del mercat els municipis han hagut de reaccionar i podem observar com han aplicat conceptes de màrqueting per tal de fidelitzar els practicants de l'esport de la natació. "Un esport que compta amb l'índex de més nivell de pràctica, si no es té en compte la freqüència. És el que més es fa només a les vacances" (Cañellas i Rovira, 1995, pàg. 77). I que per tant, té un valor comercial afegit.

Polítiques de fidelització (customer loyalty)

Diferenciar en la ment del consumidor els serveis que ofereixen les entitats esportives, perquè identifiquin les piscines entre unes o altres, és una estratègia d'emplaçament aplicada per empreses i administracions.

En el cas de les piscines de Barcelona (Bernat Picornell i Complex Espanya), apliquen unes quotes diferents segons que els usuaris siguin o no abonats a la instal·lació, així els gestors poden disposar d'un cens i de la *personalització dels usuaris*.

Segueixen aquest model, municipis mitjans com ara Tarragona, Girona (vegeu *figura 3*) i Mallorca.

Aquest últim, fins i tot, els aplica un descompte del 25 % sobre les taxes de bany.

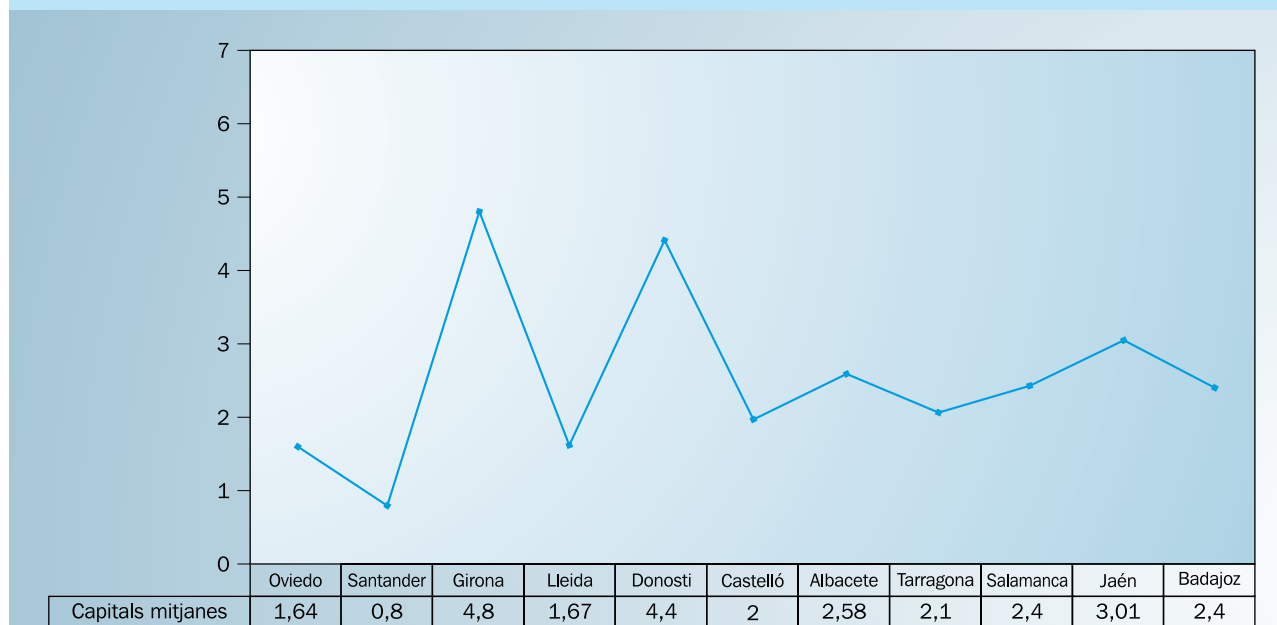
Una altra aplicació, és la de generar *tècniques anti-abandonament* del servei o de la instal·lació que, per premiar la fidelitat, reforcen el sentiment municipalista dels usuaris a les activitats i piscines municipals, fent una rebaixa de la taxa, segons es disposi o no del carnet d'usuari de les activitats municipals.

I en aquesta línia, destaca el municipi d'Osca, que amb la campanya batejada amb el nom de "*Dos aguas*", contempla l'abonament anual a les piscines d'estiu i a les climatitzades, amb una estratègia de sincromàrqueting, per sincronitzar la demanda d'estiu i la d'hivern.

Aquesta iniciativa, ha d'encaixar bé per força, tenint en compte que "la demanda dels usuaris és estable" (Moreno i Gutiérrez, 1999, pàg. 75).

A València van més enllà i en les seves ordenances contempla una tarifa per a usuaris d'entitats abonades a

Capitals mitjanes	Per pax	Abonament 5 ent.	Abonament 10 ent.	Abonament 20 ent.	Abonament estiu
Oviedo	1,64	–	13,06	–	–
Santander	0,80	–	–	–	14
Girona	4,80	–	–	–	–
Lleida	1,67	6,69	12,70	22,84	47,88
Donostia	4,40	–	–	–	35,70
Castelló	2	5,75	11,5	23	25,5
Albacete	2,58	–	–	–	41,36
Tarragona	2,10	–	–	–	–
Salamanca	2,40	–	20,70	35,60	–
Jaén	3,01	–	24,04	–	–
Badajoz	2,40	–	19,25	36,05	–
Preu mig	2,61	5,75	17,71	31,55	29,14

**Figura 3**

Taxes comparades de piscines en les capitals de dimensió de població mitjana.

les instal·lacions (AAVV, escoles, entitats cíviques...) com a forma de *col·laboració institucional*.

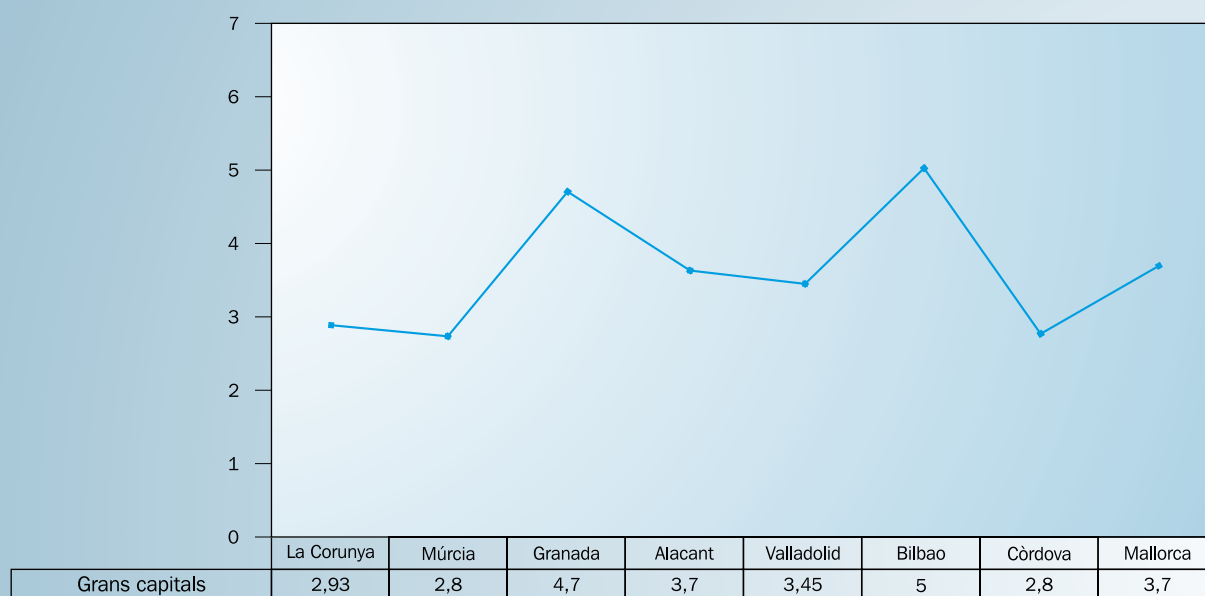
I en una funció de *proteccionisme*, el municipi de Còrdova, com a exemple de gran capital (vegeu *figura 4*), en l'art. 6 de les seves taxes, regula un seguit d'exempcions de la taxa de piscina, entre les quals es troben els treballadors de l'àrea de seguretat del mateix Ajuntament.

Polítiques de bonificació

Per estendre la utilització de les piscines en dies i horaris poc densos, tot accelerant així la taxa d'ocupació i descongestionant els dies de més demanda amb rebaixes sobre les taxes, es realitzen polítiques de bonificació, com a maniobres comunes entre els municipis espanyols.

A Badajoz i Saragossa, aquesta última com a metròpolis (vegeu *figura 5*), graven els preus de les entrades en

Grans capitals	Per pax	Abonament 5 ent.	Abonament. 10 ent.	Abonament 20 ent.	Abonament estiu
La Corunya	2,93	–	–	19,09	–
Múrcia	2,80	–	–	–	–
Granada	4,7	–	30,3	–	–
Alacant	3,70	12,12	24,25	48,5	–
Valladolid	3,45	16,45	31	58,65	–
Bilbao	5	20,85	34,5	–	–
Còrdova	2,80	–	20,60	–	137
Mallorca	3,70	–	–	–	–
Preu mig	3,63	16,47	28,13	42,08	137

**Figura 4**

Taxes comparades de piscines en les capitals de dimensió de població de grans capitals.

caps de setmana en un 12 i un 20 %, respectivament, amb una decisió que busca reduir la demanda (demàrqueting).

En canvi, a Las Palmas, l'entrada a les piscines en cap de setmana és gratuïta només per als abonats, cosa que reforça aquest compromís ciutadà.

Per franges horàries, l'intent de bonificar la taxa d'ús en horari de matí és una constant.

Així per exemple, la Corunya, abarateix el tram de 8 a 15 h i Bilbao aplica un descompte del 35 % a les persones que limiten l'ús de l'entrada fins a les 14 h, i a Mallorca, faciliten l'accés gratuït de 8 a 15 h a les persones més grans de 65 anys.

Polítiques de promoció

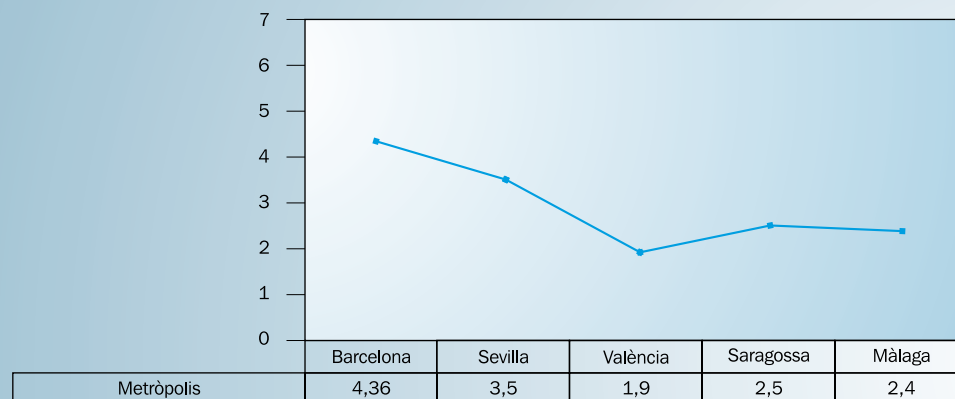
Amb l'objectiu d'incrementar el nombre d'usuaris, els respectius municipis apliquen diferents estratègies per atreure entitats que puguin fer de *brookers* dels serveis de les piscines.

Amb aquesta finalitat, es discriminen aquestes entitats, després d'analitzar aspectes "com el grau d'incidència social, el protagonisme històric que tinguin en el sistema, el radi d'influència en el seu entorn. Tot això, evidentment, relacionat amb el tipus d'oferta esportiva que generen" (Burriel, 1994, pàg. 44).

Amb aquest objectiu, la Corunya aplica una taxa

Metròpolis	Per pax	Abonament 5 ent.	Abonament 10 ent.	Abonament 20 ent.	Abonament estiu
Barcelona	4,36	6,69	12,70	22,84	47,88
Sevilla	3,50	–	31,85	27,85	–
València	1,90	–	17	30,5	49,50
Saragossa	2,50	–	–	20	58
Màlaga	2,4	–	–	–	–
Preu mig	2,93	6,69	20,51	25,29	51,79

▲ ►
Figura 5
Taxes comparades de piscines en les capitals de dimensió de població de metròpolis.



adaptada als *usuaris en règim de conveni* amb algun Club de natació, per tal de facilitar-ne la filiació cap a la piscina municipal d'estiu, amb la finalitat de revitalitzar la demanda entre temporades (remàrqueting).

A Donosti i Bilbao, estipulen un preu bonificat d'un 40 % i un 45 % respectivament, sobre els *preus per a grups organitzats* (mínim de 15 persones), sempre que siguin d'entitats cíviques o AAVV.

I finalment, *taxes aplicades sobre sectors segmentats de la població* aprenen clients potencials i fomenten la participació de grups, com ara les famílies nombroses, pensionistes, discapacitats i altres col·lectius singulars.

En el cas dels discapacitats, a Mallorca hom els aplica una bonificació del 10 %, per garantir amb el dret d'entrada la compensació del seus dèficits i la seguretat d'aquests usuaris en els equipaments adaptats, com apunten Badia i Capellas (1990).

Al grup de la tercera edat, hom hi aplica estratègies de màrqueting d'estimulació, amb un tacte especial econòmicament, per generar demanda.

És el cas de Jaén i Terol; a Jaén apliquen taxes abaratides per a pensionistes i jubilats, independentment de la seva edat i a Terol, es rebaixa l'edat de jubilat als 60 anys, per afavorir l'ús de les piscines als ciutadans d'edat avançada.

Aplicacions propedèutiques

La dificultat de pronosticar la demanda fa molt difícil la planificació d'aquestes instal·lacions aquàtiques, "que poden durar 50 anys o més, i que s'adaptin a determinades pràctiques, però que n'impedeixen d'altres. En síntesi, cal indicar que ens trobem davant una situació segons la qual s'ha de planificar un preu per a una demanda de futur desconeguda" (Heinemann, 1994, pàg. 55).

Les taxes o preus públics, haurien de contemplar diferències significatives entre els diversos tipus d'usuaris, segons els objectius d'ús, la seva capacitat adquisitiva o independència econòmica, la política de promoció esportiva cap a uns sectors de l'esport o altres, i alguns altres factors a tenir en compte, com els que exposem a continuació:

Per tipologia d'usuaris

Les instal·lacions esportives públiques han de fer front a una major "heterogeneïtat de demandes". L'objectiu principal que es vol aconseguir en l'àmbit públic és la satisfacció del màxim de necessitats dels ciutadans en matèria esportiva, allò que hom anomena "oferta extensiva" (Martínez-Tur, Tordera, Ramos, 1996).

Per contemplar, doncs, aquesta heterogeneïtat entre

els diversos tipus d'usuaris, les taxes o preus públics haurien de considerar les diferents especificitats d'usuaris (vegeu *taula 1*).

Per objectius d'ús

Les taxes o preus públics, també haurien de preveure, en el seu valor, la sensibilitat de la corporació cap a la finalitat d'ús, (vegeu *taula 2*), a més a més de la tipologia dels usuaris ja exposada.

“A les piscines cobertes, la gran majoria de gestors no utilitzen la instal·lació per a la celebració d'esdeveniments esportius, però la concertació amb altres institucions es realitza abundantment i amb freqüència, tant en les instal·lacions públiques com privades” (Moreno i Gutiérrez, 1999, pàg. 74).

Tipologia de temporalitat

Amb l'objectiu d'estimular l'ús de les piscines i incrementar la pràctica de l'activitat aquàtica, els preus o taxes poden considerar certes bonificacions cap a les entitats o usuaris que freqüenten més l'ús d'una mateixa instal·lació, amb l'objectiu de fidelitzar-ne la pràctica.

Les expectatives i necessitats de cada sector de la població, tal i com manifesta Caragol (1980), derivaran en una demanda d'unitats horàries diverses on desenvolupar-les (vegeu *taula 3*).

Tipologia d'abonaments

La majoria de municipis, tenen un cens de practicants. Aquest cens pot trobar-se regulat per diferents mitjans i possibilitats, entre els quals es troben les llicències municipals d'usuaris o els abonaments a les instal·lacions (vegeu *taula 4*).

Al marge del cens numèric, cal remarcar la diferent tipologia de potencials usuaris, per tal de bonificar o gravar la taxa o el preu públic que correspongui a l'abonament.

Tipologia per usos extraesportius de les instal·lacions

Diferents municipis, per tal de regular les demandes extraesportives en la cessió de les piscines o altres instal·lacions esportives i disminuir els perjudicis que genera la cancel·lació o supressió d'entrenaments o activitats organitzades per les entitats que en tenen cedida l'explotació o l'ús, tenen regulada una taxa específica que intenta compensar el canvi de l'ús normal d'aquesta tipologia d'instal·lacions, segons l'acte extraesportiu de què es tracti (vegeu *taula 5*).

- Persones físiques o jurídiques
- Entitats, associacions o agrupacions
- Sense ànim de lucre
- Altres entitats
- Altres administracions
- Escoles o centres educatius
- Clubs amb estructura de base
- Clubs sense equips de menors de 18 anys



Taula 1

Especificitat d'usuaris.

- Activitats escolars o educatives
- Entrenaments
- Competicions oficials
- Activitats federatives no competitives
- Partits amistosos
- Exhibicions
- Activitats docents o formatives



Taula 2

Objectius d'ús.

- Per hora o fracció
- Per abonament setmanal:
 - Una hora/diària
 - Dues hores/diàries
 - Una hora/setmanal
- Per abonament mensual:
 - Una hora/diària
 - Dues hores/diàries
 - Una hora/setmanal
- Per abonament de temporada d'estiu:
 - Una hora/diària
 - Dues hores/diàries
 - Una hora/setmanal
- Per diferents hores/setmanals



Taula 3

Unitat temporal d'ús.

Tipologia per consums

Al marge de considerar aquestes instal·lacions com a centre de costos, segons el seu manteniment i funcionament, per regular-ne les taxes o preus públics caldria deduir l'aplicació o no sobre la taxa base, de consums extraordinaris (vegeu *taula 5*).

- Per a persones físiques
- Familiar
- Per a pensionistes
- Per a menors d'edat
- Per a estudiants i/o universitaris
- Per a esportistes federats
 - Federats menors d'edat
 - Federats pensionistes
 - Federats d'interès social
- Per a famílies nombroses
- Per a discapacitats físics o psíquics amb un grau determinat

Taula 4

Tipus d'abonament.

- Gravamen per activitats amb taquillaatge o per a ús mercantil
- Per ús de les instal·lacions en dies festius
- Per activitats fora de l'horari laboral habitual
- Per recàrrec d'il·luminació
- Dipòsit econòmic per a reserva d'horari o d'espai

Taula 5

Taxes per tipologia de consums extraordinaris.

Discussió

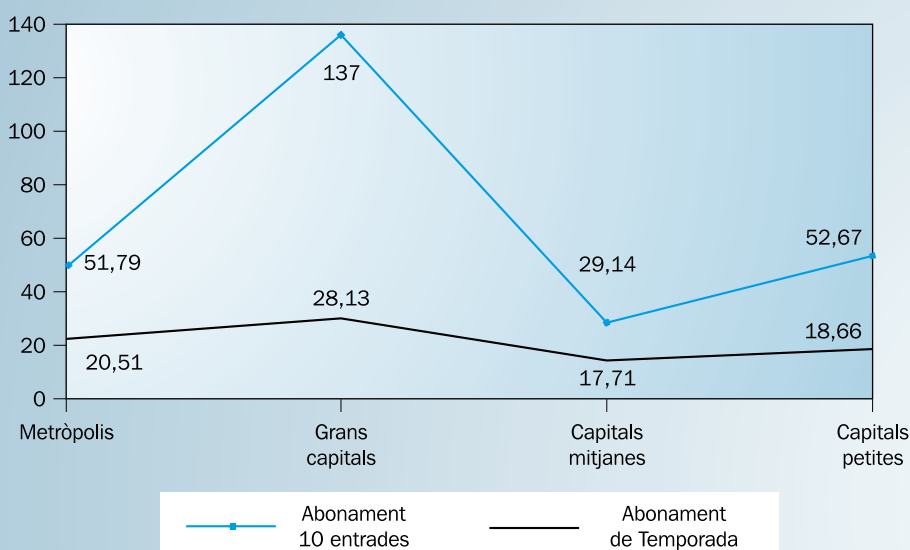
L'activitat aquàtica d'estiu, en tots els municipis estudiats, "es planteja com un producte comercial que s'intenta explotar al màxim de les seves possibilitats en els llocs i èpoques de l'any que més l'afavoreixen" (Boixeda, 1990, pàg. 7). Per això, la majoria de municipis disposen d'unes ordenances fiscals àmplies, que desenvolupen normativament aquest servei i redactades a raó de la importància de la seva aplicació per a ser enteses i respectades per entitats i usuaris amb caràcter de reglament.

Malgrat tot, són pocs els Ajuntaments que tenen taxats els serveis auxiliars (lloguer de gandules, parasols...), i resulta estrany, segons Urdangarin (1999), quan els ingressos indirectes són sovint superiors als ingressos d'explotació.

Una altra dada rellevant és la del preu mitjà de la taxa d'entrada entre les 29 capitals analitzades; aquest és de 2,95 euros.

Tot i així, s'observa que un total de 17 capitals de província (58,6 %) són capaces d'oferir i gestionar el servei per sota d'aquest preu mitjà i les altres 12 ciutats restants incloses en l'estudi estant per sobre d'aquest preu d'entrada puntual.

Podem també confirmar, que està totalment estesa la fórmula dels abonaments a les instal·lacions o piscines, amb l'objectiu, explicat anteriorment, de generar fidelitza-

**Figura 6**

Preus fiscals de la taxa d'abonament de 10 entrades i l'abonament de temporada per dimensió del municipi.

ció, disposar d'un cens d'usuaris i fomentar l'accés i l'ús de les instal·lacions i serveis, a diferència de les localitats que només contemplen l'entrada impersonal i puntual.

L'interès per abonar els usuaris respon a la tendència anunciada per Urdangarin (1999) d'incrementar la freqüència per tal d'augmentar els ingressos; això es constata en el fet que hi ha regulats quatre tipus d'abonament diferents (5, 10, 20 entrades i abonament de temporada).

En el de temporada destaca els 137 € de Còrdova (vegeu figura 6), com el més costós i els 14 € de Santander, com el més econòmic. Pel que fa al de 5 entrades, gairebé ningú no taxa aquest servei, atès que fidelitza poc l'usuari.

Altres municipis, a més a més d'oferir l'abonament de temporada, també tenen regulats, en les seves ordenances, abonaments mensuals, ja que és absurd tenir només aquell, quan moltes persones el descarten tenint en compte que un dels mesos d'estiu possiblement estarà de vacances fora de la ciutat.

També hem observat que hi ha una tendència generalitzada a manifestar una sensibilitat especial per les circumstàncies econòmiques dels ciutadans o els nivells socioeconòmics de les unitats familiars a l'hora d'aplicar aquestes taxes, per considerar la natació "com a un esport d'àmplia pràctica popular en les seves diverses formes, sobretot les referides a l'oci i el temps de lleure" (Caragol, 1990, pàg. 47).

Per aquest motiu, un 66 % de les capitals analitzades tenen preus d'accés o d'entrada adaptat a les respectives edats o a les diferents circumstàncies econòmiques dels usuaris, i en canvi un 34 % apliquen un preu únic i totalitari per a tot tipus d'usuari.

Partint de l'anàlisi de com tenen estructurades les diferents ciutats les seves taxes de serveis de piscines (vegeu figura 7), es fa molt difícil de valorar si les taxes d'una o altra ciutat estan per sobre o per sota del preu de mercat.

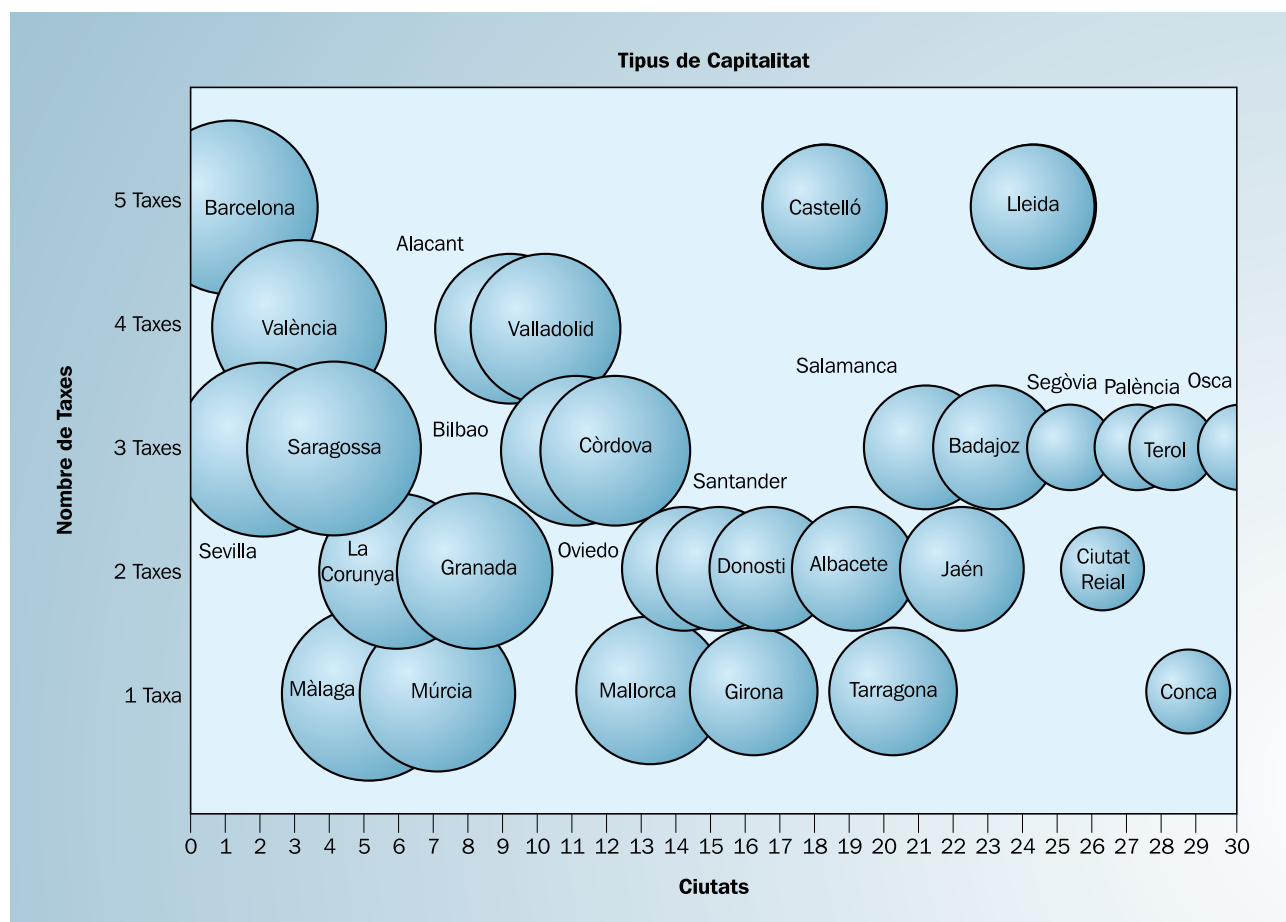
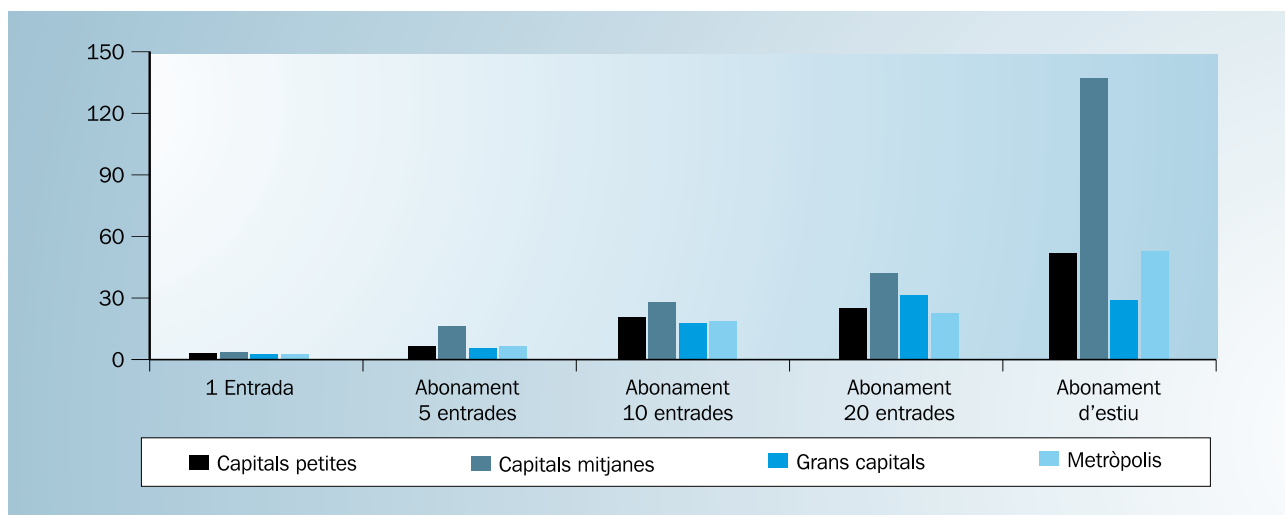


Figura 7

Dimensió del municipi i nombre de taxes d'accés a les piscines contemplades en les seves ordenances fiscals.

**Figura 8**

Valor de les taxes de piscines en relació a la dimensió del municipi.

“Caldria una planificació adequada en la qual es tingui en compte el subsistema de la demanda i es redueixin els costos fins al mínim, sempre dins de l'òptim nivell de qualitat” (Camps, 1985, pàg. 61) perquè la simplicitat en la redacció i concreció dels preus d'un municipi, no es correspon amb la variabilitat i diversitat amb què la resta d'administracions locals especifiquen els múltiples preus i possibilitats per accedir a les piscines públiques (vegeu figura 8).

L'absència de justificació econòmica a la valoració quantificada de la taxa i del seu càlcul pot respondre a allò que Faleroni (1991) va anomenar *desajust planificador*, per la falta de corresponsabilitat entre les polítiques esportives desenvolupades en cadascun dels nivells de l'administració pública, ja sigui per incomprensió o per desconeixement dels problemes, cosa que porta a fer intervencions parcials que no responen a la naturalesa del problema.

Conclusions

Per tot el que acabem d'exposar, en el moment en què les corporacions locals revisin les seves taxes és fa del tot imprescindible l'anàlisi dels costos fixos i variables que suposa una piscina municipal, amb l'històric del centre de costos que generi; cal determinar el nombre d'usos que han tingut durant un any, i amb això, calcular i establir el cost piscina/entrada usuari.

D'acord amb aquest resultat, es podrà determinar la subvenció que requereix cada piscina per possibilitar-ne

el funcionament i per facilitar l'accés del major nombre possible de banyistes, tot generant majors ingressos i, doncs, provocant una reducció de la partida econòmica assignada, cosa que fomentarà una millora en la gestió.

Notes

L'esport necessita regles, organització, control i disposar d'uns serveis i oferir una cultura. I perquè aquesta cultura es pugui anar gestant amb una certa eficàcia és útil que hi hagi estudis i publicacions que siguin motiu d'anàlisi, reflexió i referència de la seva situació (Pons, 2004).

Per aquest motiu, vull agrair a tots els municipis consultats, l'esforç diari d'actualitzar els seus processos interns i externs (webs), que permeten de forma anònima però respectuosa, visualitzar els models de gestió, per aprofitar els diversos impulsos i entelèquies de tots els professionals de l'àmbit de l'esport.

Referències bibliogràfiques

- Badia, N. i Capellas, N. (1990). Les activitats físiques aquàtiques. Problemàtica professional. *Apunts. Educació Física i Esports* (21), 55-60.
- Boixeda, A. (1990). L'oferta d'activitats aquàtiques per a l'ocupació del temps lliure. *Apunts. Educació Física i Esports* (21), 5-10.
- Burriel, J. C. (1994). Anàlisi i diagnòstic del sistema esportiu local: punt de partida per al disseny de polítiques esportives municipals. *Apunts. Educació Física i Esports* (36), 38-45.
- Cañellas, A. i Rovira, J. (1995). Els hàbits esportius de la pobla-

- ció adulta barcelonina (15 a 59 anys). *Apunts. Educació Física i Esports* (42), 75-79.
- Camps, A. (1985). La Mancomunitat de Serveis: Alternativa a la gestió esportiva local. *Apunts. Educació Física* (1), 59-62.
- Caragol, M. I. (1990). Programes d'activitats i esports aquàtics en funció de l'oferta d'instal·lacions a Catalunya. *Apunts. Educació Física i Esports* (21), 43-54.
- Heinemann, K. (1994). L'esport com a consum. *Apunts. Educació Física i Esports* (37), 49-56.
- Jiménez, G. J. (1996). La Financiación y Gestión del Deporte Municipal. Ponència en les X Jornadas sobre el deporte y corporaciones locales. A G. J. Jiménez (ed.). Granada: Ayuntamiento de Granada i FEMP.
- Martínez-Tur, V.; Todera, N. i Ramos, J. (1996). Tipologia d'instal·lacions esportives en funció del seu caràcter públic o privat: diferències en la gestió i l'ús. *Apunts. Educació Física i Esports* (43), 91-102.
- Mestre, J. A. i García, E. (2000). *Manual de legislación y reglamentación del deporte local*. Madrid: FEMP.
- Montserrat, S. (2000). *Els preus a les piscines cobertes de Catalunya*. Barcelona: Diputació de Barcelona.
- Moreno, J. i Gutiérrez, M. (1999). La gestió de les instal·lacions aquàtiques cobertes. *Apunts. Educació Física i Esports* (57), 68-76.
- Pons, J. (2004). *L'esport d'elit de Lleida*. Col·lectiu Motriu, núm. 2. Lleida: UdL-INEFC de Lleida.
- Teruelo, B. (1996). Dues eines per a la millora de la gestió de les entitats esportives municipals: La planificació estratègica i la gestió de qualitat dels serveis (1). *Apunts. Educació Física i Esports* (43), 103-112.
- Urdangarin, M. (1999). Marketing del Deporte. Comunicació en el Seminari de màrqueting de l'esport. A M. Urdangarin (ed.), *Seminari de Màrqueting de l'esport*. Lleida: INEFC de Lleida.

Orientacions cap a l'esportivitat dels alumnes d'educació física

MELCHOR GUTIÉRREZ SANMARTÍN*

Doctor en Psicologia. Professor de Psicologia de l'Activitat Física i l'Esport.

Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.

Universitat de València

CRISTINA PILSA DOMÉNECH

Llicenciada en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport

Correspondència amb autors/es

* *melchor.gutierrez@uv.es*

Resum

El propòsit d'aquest treball ha estat analitzar les orientacions cap a l'esportivitat d'una mostra de 910 alumnes d'educació física, 422 barons i 488 dones, de 13 a 16 anys d'edat, matriculats de 1r a 4t curs d'Educació Secundària Obligatòria (ESO) en centres públics i concertats de la Comunitat Valenciana. Els participants van respondre una versió espanyola de la Multidimensional Sportpersonship Orientations Scale (MSOS), de Vallerand i cols. (1997), composta per 5 dimensions: compromís personal amb la pràctica esportiva; convencions socials; respecte a les regles, jutges i àrbitres; respecte als oponents; i perspectiva negativa (falta d'esportivitat). Dels resultats es conclou que les dones presenten més orientació cap a l'esportivitat que no pas els barons, els alumnes més joves es troben més orientats vers l'esportivitat que els més grans, la competició esportiva comporta menys orientació cap a l'esportivitat; i les experiències positives en educació física afavoreixen l'orientació dels alumnes cap a l'esportivitat.

Paraules clau

Actituds, Adolescents, Educació secundària obligatòria, Pràctica esportiva.

Abstract

Sportpersonship orientations of physical education students

The purpose of the study was to determine adolescents' sportpersonship orientations. To this end, 422 male and 488 female physical education students, aged 13 to 16 years old, of 1st to 4th grade from middle schools of Valencian Community (Spain) were asked to complete a 25-item of a Spanish adaptation of the Multidimensional Sportpersonship Orientations Scale (MSOS), by Vallerand et al. (1997). The MSOS has five sub-scales: concern and respect for rules and officials, concern and respect for one's opponent, concern and respect for social conventions in sport, concern and respect for one's full commitment toward sport participation, and negative approach toward sport participation. The results indicated that middle school students have positive attitudes toward sportpersonship orientations. Additionally, we found that girls were more sportpersonship oriented than boys; students that no sports practice were more oriented to sportpersonship than boys that participated in sports competition; younger students were more sportpersonship oriented than the older; and students who had positive experiences in physical education classes were more sportpersonship oriented than the others.

Key-words

Attitudes, Adolescents, Middle school students, Sports practice.

Introducció

Un dels primers problemes que apareixen en començar una investigació és la definició dels conceptes que s'han de fer servir. Així, termes com caràcter, *fair play* o esportivitat, creen més d'una dificultat a qui els utilitza. Segons Weinberg i Gould (1996), hi ha qui considera que l'esportivitat és "actuar d'una forma digna i elegant", uns altres l'assimilen a

"competir amb tota la intensitat i el cor, encara que mostrant respecte pels adversaris", i Martens (1982), ja havia arribat a la conclusió que no existeix una definició de l'esportivitat acceptada universalment, sinó que més aviat cal identificar de manera específica les conductes esportives, i la seva connexió amb el tipus d'esport, el nivell de joc i l'edat dels participants.

Malgrat tot, vegem alguns intents de clarificar què s'entén per esportivitat. Arnold (1991, 1997) manifestava que l'esportivitat i la seva relació amb l'esport i la moralitat són més complexos i subtils d'allò que hom suposa sovint, i aporta tres formes de concebre-la: a) l'esportivitat entesa com a unió social, la qual es refereix a l'exemplificació d'una forma valorada de vida

que atorga rellevància a una manera idealitzada i amistosa de participació; b) l'esportivitat entesa com a plaer, l'interès del qual ve determinat per la conducta generosa i magnànima que duu a la promoció de la diversió i el gaudi; i c) l'esportivitat entesa com una forma de conducta motivada altruïstament, que s'ocupa del bé o del benestar d'altri. Interpretada l'esportivitat com una forma d'altruïsm, encara que sotmesa a unes regles imparcials que governen el joc, proporciona alhora un impuls moral per a anar més enllà del mateix joc (Gutiérrez, 1994, 1995).

De la seva banda, Vallerand i Losier (1994) ressalten que en el terreny de l'esportivitat cal fer una clara distinció entre tres elements clau: les orientacions de l'esportivitat, el desenvolupament de les orientacions de l'esportivitat, i la manifestació del comportament amb esportivitat. El primer fa referència a les autopercepcions i les estructures interioritzades rellevants per a cadascuna de les dimensions de l'esportivitat, igual com la propensió a actuar en línia amb cada orientació; el segon, es refereix al procés mitjançant el qual es desenvolupen diverses orientacions cap a l'esportivitat; i finalment, el tercer element fa referència a la manifestació de l'esportivitat en determinats moments de la conducta de la persona. Encara que les orientacions cap a l'esportivitat poden influir sobre l'esportivitat manifesta, aquest no n'és l'únic determinant; hi poden influir d'altres, com ara el context social del moment, o les persones significatives pròximes (professors, pares, entrenadors).

Per tal de determinar els components de l'esportivitat, Vallerand i cols. (1994) van desenvolupar un estudi amb més de mil esportistes de 8 a 18 anys, als quals van preguntar quins aspectes, d'una sèrie, consideraven que corresponien al camp de l'esportivitat. Les respostes dels esportistes van ser agrupades en cinc dimensions: a) aspectes relacionats amb el respecte a les regles i als jutges i àrbitres, b) respecte als oponents, c) compromís personal amb la competició esportiva,

d) respecte vers les convencions socials, i e) una perspectiva negativa de la participació esportiva.

D'aquest treball, també confirmat per altres autors, va derivar la Multidimensional Sportsmanship Orientations Scale (MSOS), elaborada inicialment per Vallerand, Brière i cols. (1994) i validada per Vallerand i cols. (1997).

Adicionalment, Shields i Bredemeier (1995) destaquen la rellevància que té l'esportivitat per a l'EF, malgrat el poc consens que hi ha pel que fa al seu significat, alhora que indiquen que l'EF pot contribuir a l'orientació vers la tasca en els contextos d'assoliment i també en el desenvolupament de la moral personal, àrees centrals en la presa de perspectives personals. Adverteixen, però, que l'esportivitat requereix que la persona vegi les dimensions morals del context més enllà del simple compliment de les convencions socials; en aquest procés els educadors físics poden ajudar els seus alumnes i esportistes de forma important.

També Meakin (1990) indicava que totes les formes d'esportivitat poden ser potenciades per l'Educació Física (EF), dintre d'allò que considerava com el "desenvolupament del respecte per les persones". Aquest autor defensava que totes les activitats de l'EF poden contribuir al desenvolupament del respecte per les persones, bo i contemplant la cooperació i la preocupació pels altres, i portant a la conclusió d'allò que hom hauria de fer. En l'educació esportiva, els professors i els entrenadors poden ressaltar tant el que s'ha de fer perquè és la cosa correcta, com les actituds que van més enllà i pertanyen a l'ideal de l'esportivitat (generositat, modèstia en la victòria, sensibilitat davant qui han perdut, respecte per l'esperit de les regles).

Deia Horrocks (1980) que, normalment, els educadors físics s'esforcen per implantar l'esperit de l'esportivitat als seus programes, car fan comprendre que una conducta positiva en els jocs i esports és alimentada pel respecte mutu vers el valor i la dignitat

de cada participant. D'aquesta manera, l'esportivitat és facilitada pels educadors físics de l'escola elemental quan animen els alumnes a respectar els torns en el joc o quan utilitzen els equipaments al gimnàs; i l'entrenador de l'escola secundària, quan recorda als membres del grup que és important tractar l'equip visitant amb cortesia i respecte, aspectes molt relacionats amb el raonament i el comportament moral.

A diferència de la cultura americana, en el nostre context educatiu no hi ha tanta relació entre l'EF i l'entrenament esportiu; hom considera aquests dos contextos considerablement distants i amb objectius diferents. Tanmateix, això no significa que en l'EF escolar no es puguin posar les bases per a una filosofia positiva sobre l'esportivitat, tant en el terreny esportiu com en altres àrees de la vida.

Per tal de potenciar la comunicació entre els alumnes d'EF i promoure conductes cooperatives i positives en l'esport, R. Horrocks va proposar tres tipus d'activitats capaces d'emfatitzar la perspectiva cognitiva i social i donar suport a l'increment del raonament moral i la seva relació amb l'esportivitat: a) discussions sobre l'esportivitat (fent servir dilemes esportius, tant hipotètics com reals), b) estratègies d'ensenyament recíproc (com a vehicle per al creixement intel·lectual, social i emocional dels alumnes), basat en les teories de Mosston (1966), c) creació d'un joc (fonamentat en les investigacions de Riley [1977], en les quals es va observar que els nens, quan dissenyen els seus jocs, estableixen regles senzilles, amb una estructura formal reduïda, i amb poca presència de la competició interpersonal).

També Paap i Prisztoka (1995) consideren que la inculcació de l'esportivitat és responsabilitat de l'escola primària i secundària, per fer-ho és important que el professorat tingui prou experiència en aquest àmbit, de manera que pugui educar moralment l'alumnat durant les classes d'EF i esports. D'altra banda,

destaquen la necessitat d'una política educativa destinada a la transmissió de l'ètica esportiva.

Pròxims al nostre context, Gutiérrez i Vivó (2005) van utilitzar un programa per al desenvolupament del raonament moral a les classes d'educació física, i van obtenir resultats relativament satisfactoris. No obstant això, el desenvolupament de l'esportivitat, o d'aspectes relacionats amb l'ètica i la moral en el terreny físicoesportiu, encara necessita d'una major quantitat d'investigació i d'implantació de programes pràctics en els contextos educatius per veure fins a quin punt són transferibles a l'entrenament esportiu i a la competició.

Coincidim amb Vallerand, Deshaies i cols. (1997) quan exposen que encara se sap molt poc sobre el rol del context social com a determinant de la conducta relacionada amb l'esportivitat. Per tot plegat, a partir del que ja hem comentat, els objectius plantejats en aquest treball han estat:

- Conèixer les Orientacions cap a l'Esportivitat d'una mostra d'alumnes d'EF, per a buscar possibles connexions entre el context de l'EF escolar i el terreny esportiu educatiu.
- Analitzar les diferències en Orientacions cap a l'Esportivitat dels alumnes, en funció del gènere, el nivell d'estudis, la pràctica esportiva, i les experiències a les classes d'EF.

Mètode

Participants

Han participat 910 estudiants d'edats entre 13 i 16 anys, 422 barons (46,4 %) i 488 dones (53,6 %), procedents de centres públics i concertats de la Comunitat Valenciana, alumnes habituals de les classes d'EF, escolaritzats en els cursos de 1r a 4t d'Educació Secundària Obligatoria (ESO). El mostratge

va ser de tipus incidental, a través de col·laboradors, al final del curs escolar 2005. Tots els alumnes i professors participants ho van fer un cop donat el consentiment, havent estat informats prèviament dels objectius de la investigació.

Instruments

Per a la recollida de les dades hem utilitzat una adaptació espanyola (Gutiérrez, 2003) de l'Escala Multidimensional d'Orientacions cap a l'Esportivitat (Multidimensional Sportpersonship Orientations Scale - MSOS) de Vallerand i cols. (1997). Aquest instrument consta de 25 ítems, que conformen 5 dimensions (*taula 1*), i demana que els participants responguin a la pregunta: quines de les expressions següents consideres que formen part de l'esportivitat?; han de manifestar el seu grau d'acord o desacord amb ítems com ara "Felicitat un oponent després d'una victòria", "No voler admetre els propis errors", "Respectar l'àrbitre, fins i tot quan s'equivoca". Les respostes s'han de donar en una escala tipus Likert amb 5 alternatives, des de (1) totalment en desacord, fins a (5) totalment d'acord.

Els autors (Vallerand i cols., 1997) justifiquen la validesa de l'MSOS, per haver obtingut els índexs de fiabilitat següents: compromís amb la pràctica esportiva ($\alpha = ,71$), convencions socials ($\alpha = ,86$), respecte a les regles, jutges i àrbitres ($\alpha = ,83$), respecte als oponents ($\alpha = ,78$), i perspectiva negativa ($\alpha = ,54$). Amb les dades aportades per la nostra mostra d'estudi, hem obtingut els coeficients alpha de Cronbach següents: compromís amb la pràctica esportiva ($\alpha = ,76$), convencions socials ($\alpha = ,80$), respecte a les regles, jutges i àrbitres ($\alpha = ,76$), respecte als oponents ($\alpha = ,57$), i perspectiva negativa (antiesportivitat) ($\alpha = ,58$).

Tractament de les dades

A partir de les respostes a l'Escala Multidimensional d'Orientacions Cap a

l'Esportivitat, de Vallerand i cols. (1997), s'ha calculat la fiabilitat de cadascuna de les dimensions, i s'han realitzat, primerament, anàlisis descriptives (mitjana i desviació típica) de cadascun dels ítems que componen l'escala, i posteriorment, anàlisis diferencials (proves *t* i ANOVA's) per tal de detectar les possibles diferències en les orientacions dels alumnes, en funció del gènere (homes, dones), del nivell escolar (cursos 1r a 4t d'ESO), la pràctica esportiva (lleure, competició, no pràctica) i de les experiències viscudes en EF (molt bones-bones, regulars, dolentes-molt dolentes). En les ANOVA's, també s'han realitzat proves *post hoc* mitjançant el test HSD de Tukey i la prova de Games-Howell (quan les variàncies no eren homogènies), per comprovar entre quins grups es donaven les diferències trobades.

Resultats

En aquest apartat, començarem mostrant els resultats de l'anàlisi d'ítems que componen l'MSOS, tot indicant les diferències entre barons i dones, i posteriorment exposarem els resultats de les anàlisis diferencials en Orientacions cap a l'Esportivitat, segons el gènere, el curs, la pràctica esportiva i les experiències en EF.

Resultats de l'anàlisi d'ítems de l'Escala d'Orientacions cap a l'Esportivitat

Tal com podem observar a la *taula 1*, els alumnes que componen la mostra estudiada han manifestat unes Orientacions cap a l'Esportivitat molt positives en general, excepte en els ítems 13 (respectar l'àrbitre fins i tot quan s'equivoca), 14 (rectificar una situació injusta per a l'oponent), 19 (prestar equipament a l'oponent), i 24 (no aprofitar l'avantatge davant d'un oponent lesionat), tots ells amb valoracions positives, però molt properes a 3 en l'escala d'1 a 5.

D'altra banda, es comprova que els

Ítem	$\bar{x}_1$	S	$\bar{x}_2$	S	sig.	Contingut de cada ítem i composició de cada factor
I. Compromís amb la pràctica esportiva						
1	4,18	1,05	4,24	0,83	,310	Procurar participar en totes les pràctiques
6	4,30	1,06	4,34	0,92	,574	Aplicar el màxim esforç
11	4,24	1,04	4,34	0,82	,103	Pensar com millorar
16	4,07	1,23	3,85	1,26	,010*	No donar-se per vençut després de cometre un error
21	3,87	1,27	4,00	1,08	,208	Esforçar-se fins i tot quan es tingui la certesa de perdre
II. Convencions socials						
2	3,76	1,39	3,80	1,17	,601	Felicitar un oponent després d'una derrota
7	3,70	1,26	3,61	1,12	,270	Donar la mà a l'entrenador del teu oponent
12	3,95	1,16	4,13	0,97	,015*	Felicitar el teu oponent per haver jugat bé
17	3,87	1,27	4,00	1,08	,105	Felicitar un oponent després d'una victòria
22	3,99	1,21	4,13	0,98	,057	Tant si guanyem o com si perdem, donar-li la mà a un oponent
III. Respecte a les regles, jutges i àrbitres						
3	4,00	1,20	4,23	0,97	,002**	Obeir l'àrbitre
8	3,82	1,27	4,04	0,98	,003**	Respectar les decisions d'altres jutges i àrbitres
13	3,24	1,32	3,17	1,28	,439	Respectar l'àrbitre encara que s'equivoqui
18	4,08	1,11	4,18	0,97	,120	Atenir-se fidelment a totes les regles de l'esport
23	4,19	1,11	4,41	0,89	,001**	Respectar les regles
IV. Respecte als oponents						
4	3,23	1,33	3,09	1,13	,087	Demandar que un oponent desqualificat (per arribar tard) continuï
9	4,08	1,17	4,27	0,91	,006**	Ajudar un oponent després d'una caiguda
14	3,24	1,28	3,40	1,09	,039*	Rectificar una situació injusta per a l'oponent
19	3,16	1,38	3,27	1,19	,171	Prestar equipament a l'oponent
24	3,18	1,46	3,39	1,23	,017*	No aprofitar l'avantatge davant d'un oponent lesionat
V. Perspectiva negativa (antiesportivitat)						
5	2,40	1,39	2,12	1,27	,002**	No voler admetre els propis errors
10	3,38	1,39	3,18	1,33	,000***	Competir per les recompenses (per exemple, els trofeus)
15	2,70	1,36	2,41	1,17	,001**	Posar excuses pel mal joc
20	2,48	1,41	2,35	1,18	,133	Criticar les instruccions de l'entrenador
25	2,77	1,42	2,49	1,26	,002**	Enfuriar-se per cometre un error

$\bar{x}_1$ = mitjana dels varons; $\bar{x}_2$ = mitjana de les dones; * $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$

Taula 1

Anàlisi d'ítems de l'Escala d'Orientacions cap a l'Esportivitat, mitjana ($\bar{x}$), desviació típica (S) i significació estadística de les proves t per a barons i dones.

barons es mostren més persistents que les dones (no donar-se per vençut després de cometre un error), mentre que les dones puntuen més elevat que els barons en ítems com "felicitar un oponent per haver jugat bé", "obeir i respectar les decisions de jutges i àrbitres", "respectar les regles", "ajudar un oponent després d'una caiguda", "rectificar una situació injusta per a l'oponent" i "no aprofitar l'avantatge davant d'un oponent lesionat". Quant a

la perspectiva negativa, són els barons els qui més la justifiquen en ítems com "no voler admetre els propis errors", "competir per les recompenses", "posar excuses pel mal joc", o "enfuriar-se per cometre un error".

Diferències en les orientacions cap a l'esportivitat

Les anàlisis per a determinar les Orientacions cap a l'Esportivitat dels diferents grups en funció de les variables gènere,

curs, pràctica esportiva i experiències en EF, han estat realitzades tenint en compte les puntuacions obtingudes en cadascun dels cinc factors o dimensions que componen l'MSOS.

Com indica la *taula 2*, els barons estan menys orientats cap a l'esportivitat que no pas les dones, vist que valoren menys el respecte als oponents i a les regles, els jutges i els àrbitres, alhora que admeten en més mesura alguns plantejaments considerats antiesportius.

Quan prenem com a variable independent la pràctica esportiva, amb els tres nivells (lleure, competició, no pràctica), trobem diferències significatives en el factor "compromís amb la pràctica" a favor del grup que participa en competició, de la mateixa manera que,

en sentit contrari, també són els esportistes de competició els qui més admeten els aspectes antiesportius (*taula 3*).

La *taula 4a* mostra els resultats de les ANOVA's en Orientacions cap a l'Esportivitat, segons el nivell d'estudis dels alumnes; s'obtenen diferències

estadísticament significatives en tots els factors que componen l'MSOS. Si recorrem a la *taula 4b*, comprovarem que són sempre els alumnes de 1r curs (13 anys d'edat) els que es mostren més orientats cap a l'esportivitat, i els de 3r curs (15 anys) els menys orientats.

Finalment, la *taula 5* ofereix els resultats de les ANOVA's en Orientacions cap a l'Esportivitat, segons les experiències que els alumnes han viscut a les classes d'EF. Hem inclòs aquesta variable perquè considerem el paper que el professor/a d'EF pot exercir en la creació a la classe de climes que afavoreixin o perjudiquin la interpretació de l'esportivitat per part dels alumnes. D'aquesta manera, es comprova que dels cinc factors de l'MSOS, se n'obtenen diferències significatives en quatre; són sempre els alumnes que millors

Factor	Barons	Dones	Nivell significació
Compromís amb la pràctica esportiva	20,99	21,06	,762
Convencions socials	19,27	19,67	,171
Respecte a les regles, jutges i àrbitres	19,32	20,04	,008**
Respecte als oponents	16,88	17,43	,028*
Perspectiva negativa (antiesportivitat)	13,93	12,55	,000***
* $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$			

Taula 2

Diferències en les Orientacions cap a l'Esportivitat dels alumnes d'EF, en funció del gènere.

Nom dels factors	Lleure	Competició	No pràctica	Nivell significació	Diferències entre grups
Compromís amb la pràctica esportiva	20,99	21,51	20,71	,029*	2-3
Convencions socials	19,42	19,86	19,25	,227	
Respecte a les regles, jutges i àrbitres	19,71	19,50	19,86	,554	
Respecte als oponents	17,24	17,07	17,20	,870	
Perspectiva negativa (antiesportivitat)	12,80	13,74	13,11	,023*	1-2
* $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$					

Taula 3

Diferències en les Orientacions cap a l'Esportivitat dels alumnes d'EF, en funció de la pràctica esportiva.

Factors	1r	2n	3r	4t	Nivell significació
Compromís amb la pràctica esportiva	21,66	20,87	20,51	21,11	,007**
Convencions socials	20,23	19,22	18,56	20,06	,000***
Respecte a les regles, jutges i àrbitres	20,69	19,72	18,57	19,94	,000***
Respecte als oponents	17,95	17,18	16,37	17,25	,000***
Perspectiva negativa (antiesportivitat)	12,53	13,46	13,73	12,96	,006**
* $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$					

Taula 4a

Diferències en les Orientacions cap a l'Esportivitat dels alumnes d'EF, segons el nivell d'estudis (curs).

Factors	1-2	1-3	1-4	2-3	2-4	3-4
Compromís amb la pràctica esportiva		*				
Convencions socials		*				*
Respecte a les regles, jutges i àrbitres	*	*		*		*
Respecte als oponents		*				
Perspectiva negativa (antiesportivitat)		*				
* Diferències significatives al nivell de ,05.						

**Taula 4b**

Resultats de les comparances a posteriori entre els diferents grups (cursos), mitjançant les proves HSD de Tukey i Games-Howell.

Nom factor	Bones-Molt bones	Regular	Dolentes-Molt dolentes	Nivell significació	Diferència entre
Compromís amb la pràctica esportiva	21,30	20,19	18,85	,000***	1-2, 1-3
Convencions socials	19,84	18,19	17,10	,000***	1-2, 1-3
Respecte a les regles, jutges i àrbitres	20,00	19,14	16,23	,000***	1-3, 2-3
Respecte als oponents	17,39	16,48	15,58	,001**	1-2, 1-3
Perspectiva negativa (antiesportivitat)	13,28	12,65	13,40	,241	
* $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$					

**Taula 5**

Diferències en les orientacions cap a l'esportivitat, segons les experiències dels alumnes en EF.

experiències i records tenen de l'EF els que més valoren l'esportivitat en els quatre aspectes positius: compromís amb la pràctica esportiva, convencions socials, respecte als oponents, i respecte a les regles, jutges i àrbitres. Tanmateix, no hi ha diferències entre els tres grups en la perspectiva negativa de l'esportivitat.

Discussió i conclusions

En aquest treball han estat analitzades les Orientacions cap a l'Esportivitat d'una mostra d'alumnes de 1r a 4t curs d'Educació Secundària Obligatòria (ESO), de 13 a 16 anys d'edat, amb dades obtingudes a partir de l'Escala Multidimensional d'Orientacions cap a l'Esportivitat (MSOS) de Vallerand i cols. (1997).

Dels resultats obtinguts aquí es pot concloure que els alumnes presenten una orientació cap a l'esportivitat menor que no pas les alumnes, de la

mateixa manera que admeten, en més gran mesura que no pas les noies, alguns comportaments antiesportius en favor d'un millor resultat. D'altra banda, són els alumnes més joves els que manifesten una major orientació cap a l'esportivitat, al contrari que els més grans. Prenent en consideració la pràctica esportiva, els alumnes que participen en competicions són els que més admeten la perspectiva negativa de l'esportivitat, davant dels que no practiquen o ho fan en la modalitat de lleure. Una vegada més, es confirma que la pressió per la competició origina, sovint, una filosofia relativament en contra dels principis esportius educatius, per la qual cosa constitueix un aspecte que han de tenir molt en compte els professors i entrenadors. No som tan radicals com per a manifestar que la competició ha d'ésser eradicada, però sí que cal evitar els elements negatius dels quals de vegades va acompanyada.

També cal assenyalar la importància

de les experiències viscudes pels alumnes. En aquest sentit, l'EF, quan aporta experiències positives als alumnes, sembla afavorir l'adopció d'una orientació cap a l'esportivitat més positiva. A més a més, si com hem vist en altres treballs (Aicinena, 1991; Gutiérrez, 2003; Luke i Cope, 1994; Rudd i Stoll, 1998; Ryan i cols., 2003; Siedentop, 2000), les experiències dels alumnes en EF poden dependre tant dels continguts del programa com del professor/a que els imparteix, aquest ha de ser un aspecte a considerar, atesa la transcendència que pot suposar, no solament per al context més immediat de l'aula o el gimnàs, sinó també per a altres àrees de la vida, com és el cas de la pràctica esportiva.

Finalment, es pot comprovar que la literatura especialitzada amb prou feines aporta connexions entre l'EF i l'esportivitat, si no és en sentit teòric, i és el context esportiu el que apareix com a únic referent en els treballs desenvolupats

per aclarir el funcionament d'aquest tòpic, tal vegada perquè en els contextos educatius angloamericans s'inclouen els esports com a part de l'EF, o tal vegada per falta de consideració d'allò que l'EF pot aportar en la generació d'orientacions cap a l'esportivitat. En tot cas, cal desenvolupar investigacions que relacionin aquests aspectes, perquè ben segur que hi aportaran vies de benefici mutu.

Referències bibliogràfiques

- Aicinena, S. (1991). The teacher and student attitudes toward physical education. *Physical Educator* (48), 28-32.
- Arnold, P. (1991). *Educación física, movimiento y curriculum*. Madrid: Morata.
- Arnold, P. (1997). *Sport, ethics and education*. London: Cassell.
- Gutiérrez, M. (1994). Desarrollo y transmisión de valores sociales y personales en educación física y deportes. *VI Premios Unisport Andalucía de Investigación Deportiva*. Málaga.
- Gutiérrez, M. (1995). *Valores sociales y deporte. La actividad física y el deporte como transmisores de valores sociales y personales*. Madrid: Gymnos.
- Gutiérrez, M. (2003). *Manual sobre valores en la educación física y el deporte*. Barcelona: Paidós.
- Gutiérrez, M. i Vivó, P. (2005). Enseñando razonamiento moral en las clases de educación física escolar. *Motricidad. European Journal of Human Movement* (14), 1-22.
- Horrocks, R. (1980). Sportsmanship moral reasoning. *The Physical Educator* (37), 208-212.
- Luke, M.D. i Cope, L.D. (1994). Student attitudes toward teacher behavior and program content in school physical education. *Physical Educator* (51), 2, 57-66.
- Martens, R. (1982). Kids sports: A den of iniquity or land of promise. A.R.A. Magill, M.J. Ash i F.L. Smoll (eds.), *Children in sport* (pàgs. 204-218). Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Meakin, D.C. (1990). How Physical Education can contribute to personal and social education. *Physical Education Review* (2), 108-119.
- Mosston, M. (1966). *Teaching physical education*. Columbus, Ohio: Merrill Publishing Co.
- Paap, G. i Prisztoka, G. (1995) Sportsmanship as an ethical value. *International Review for the Sociology of Sport* (30), 375-389.
- Riley, M. (1977). Teaching original games. *Journal of Physical Education and Recreation* (48), núm. 7, set.
- Rudd, A. i Stoll, S.K. (1998). Understanding sportsmanship. *Journal of Health, Physical Education, Recreation and Dance* (69), 9, 38-42.
- Ryan, S., Fleming, D. i Maina, M. (2003). Attitudes of middle school students toward their physical education teachers and classes. *The Physical Educator* (60), 2, 28-42.
- Shields, D. i Bredemeier, B.J. (1995). *Character development and physical activity*. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Siedentop, D. (2000). *Developing teaching skills in physical education*. Mountain View, CA: Mayfield.
- Vallerand, R.J. i Losier, G.F. (1994) Self-determined motivation and sportsmanship orientations: an assessment of their temporal relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology* (16), 229-245.
- Vallerand, R.J., Brière, N.M. i Provencher, P. (1994). *On the development and validation of the Multidimensional Sportsmanship Orientations Scale (MSOS)*. Unpublished manuscript, Université du Québec à Montréal.
- Vallerand, R.J., Brière, N.M., Blanchard, C. i Provencher, P. (1997). Development and validation of the Multidimensional Sportsmanship Orientations Scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology* (19), 197-206.
- Vallerand, R.J., Deshaies, P., Cuerrier, J.P., Brière, N.M. i Pelletier, L.G. (1994). *Toward a multidimensional definition of sportsmanship*. Unpublished manuscript, Université du Québec à Montréal.
- Vallerand, R.J., Deshaies, P. i Cuerrier, J.P. (1997) On the effects of the social context on behavioral intentions of sportsmanship. *International Journal of Sport Psychology* (28), 126-140.
- Weinberg, R.S. i Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Barcelona: Ariel.



Carme Albaigés

LA NOSTRA PORTADA

Carme Albaigés, una artista singular

RAMON BALIUS I JULI

Vam conèixer l'obra de Carme Albaigés, al final de l'any 1991, al carrer de *Petritxol* de Barcelona. Paga la pena d'explicar, per als qui no el coneixen, que el de *Petritxol* és un carrer emblemàtic; curt i estret, situat a llevant de la *Rambla*, pel qual els barcelonins sentim una gran adhesió sentimental, a causa dels seus establiments característics. S'hi troben algunes *granges* (xocolateries i pastisseries), diverses *sales d'art i exposicions*, entre les quals destaca la Sala Parés, la més antiga de la ciutat (1840), i la petita *Llibreria Quera*, de molta tradició, especialitzada en temàtiques de muntanya, que enguany ha celebrat el 90 aniversari.

Durant un passeig pel carrer de *Petritxol*, en passar per davant de la *Sala d'Art Ciutat Vella*, actualment desapareguda, va atraure la nostra atenció, a través dels vidres de l'aparador, la presència de les obres d'una curiosa exposició d'escultures. S'anunciava sota el nom i el cognom de *Carme Albaigés*.

Com a primera impressió, en entrar, ens va semblar, en paraules de *Conxita Oliver*, que eren escultures que representaven plàsticament "l'absurditat i el disbarat del dramà-

tic joc constant de l'home amb el seu entorn".

Passada aquesta primera sensació, l'anàlisi tranquil·la i individualitzada de les obres i llurs títols, ens va permetre de comprendre moltes de les situacions proposades i fins i tot valorar, en moltes d'elles, una mena de sentit esportiu inversemblant i fantàstic. Entre aquestes, ens va causar un fort impacte l'escultura ***Ciclista***, que ocupa la ***Nostra Portada***. Representa un poderós ciclista que recorda un "home cargol", que damunt d'una bicicleta, sintetitzada al màxim, sembla pujar per la pèraltada pista d'un estilitzat velòdrom. Possiblement l'artista ha volgut mostrar el paper fonamental de l'home sobre la màquina. En aquelles dates, el Museu Olímpic de Lausana estava en fase de creació i la nostra troballa va poder corroborar-la personalment el President Samaranch. Durant bastants anys, el ***Ciclista*** va ser exposat al vestíbul de la seu del COI a Lausana, junt amb *L'Atleta* de Rodin i les *Pintures d'esports olímpics* de Hans Erni.

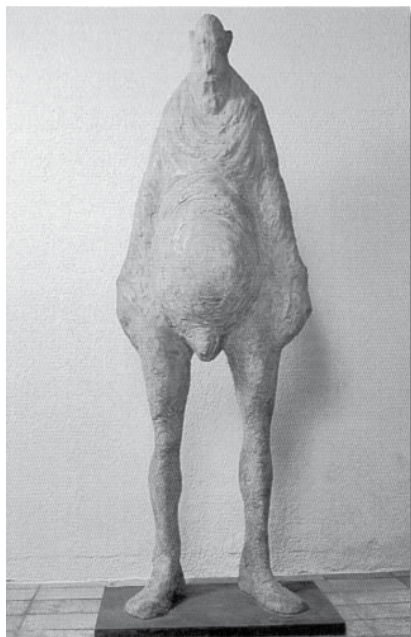
Carme Albaigés s'havia donat a conèixer artísticament en 1973, en una exposició col·lectiva de dibuixos celebrada al Born de Barcelona. Des



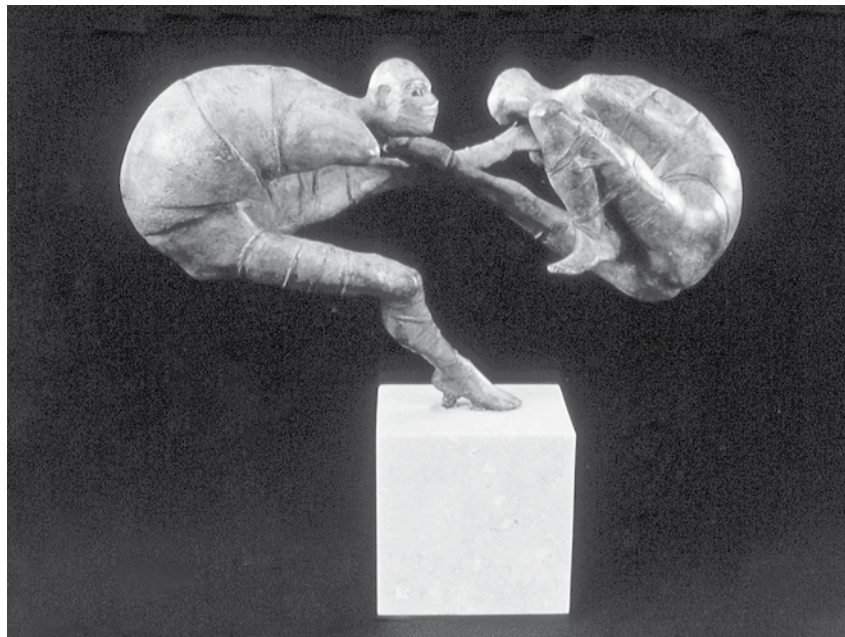
Ciclista, bronze, ciment, ferro (1991)
86 x 43 x 20 cm.



Salt, bronze, ferro, pedra (1992)
42 x 30 x 22 cm.



I ara on vaig?, polièster (1998)
187 x 70 x 45 cm.



Lluita lliure, marbre (1992) 44 x 50 x 19 cm.



Derrotat, bronze, ferro (1992)
42 x 30 x 22 cm.

d'aleshores va intervenir en diferents exposicions, fins que l'any 1984 va obtenir la Llicenciatura en Belles Arts per la Universitat de Barcelona. A partir d'aquesta fita, la seva activitat es va multiplicar i a poc a poc l'escultura va substituir el dibuix. Va participar en diferents mostres col·lectives a Andorra la Vella, Cadaqués, Luxemburg, Mataró, València, Sitges i Vic, i el 1987 va obtenir el premi d'escultura Josep Llimona. L'esmentada exposició de la *Sala d'Art Ciutat Vella* va ser la primera individual presentada a Barcelona. Posteriorment, ha continuat exposant sistemàticament cada any en sales d'art de Catalunya, Andorra, Espanya, França, Bèlgica, Holanda i Luxemburg.

La trajectòria artística de Carme Albaigés ha passat per diverses etapes, totes amb un denominador comú: la deformació i la transmutació de la configuració humana. A la col·lecció que vam conèixer el 1991, es deforma la representació del cos, allargant i estirant els membres, especialment les mans i els

dits, que adquireixen vida pròpia, i distorsionant l'anatomia del tronc i del cap, que a voltes semblen adquirir un caràcter grotesc i, a vegades, fins i tot violent.

No és rar que es presentin situacions en les quals es combinen alhora, paradoxalment, la estàtica i el moviment, tot transmetent una sensació d'extrema velocitat i de difícil equilibri. Aquestes són les característiques que ens van orientar cap a una interpretació esportiva en moltes de les obres. La major part de les peces estan realitzades en bronze, ferro i marbre.

Progressivament en el temps, sense perdre el caràcter bàsic de la seva obra, les figures de Carme Albaigés s'han anat "humanitzant". Últimament, els seus personatges s'han fet potents i molts presenten adipositats que deformen determinades zones del cos, com ara la regió abdominal, perineal i pubiana; tenen un aspecte absent i, quan estan drets o caminant, semblen autòmats que s'aparten de l'entorn amb una gambada segura i

unes extremitats superiors allargades i atòniques, enganxades al cos. Són molt interessants les obres en què s'ha realitzat la "seriació" d'un mateix personatge en un nombre variable de "clons"; tenen un gran sentit plàstic i es presten a múltiples interpretacions. Una gran part de l'obra actual està plasmada en polièster, generalment sobre substrat metàl·lic.

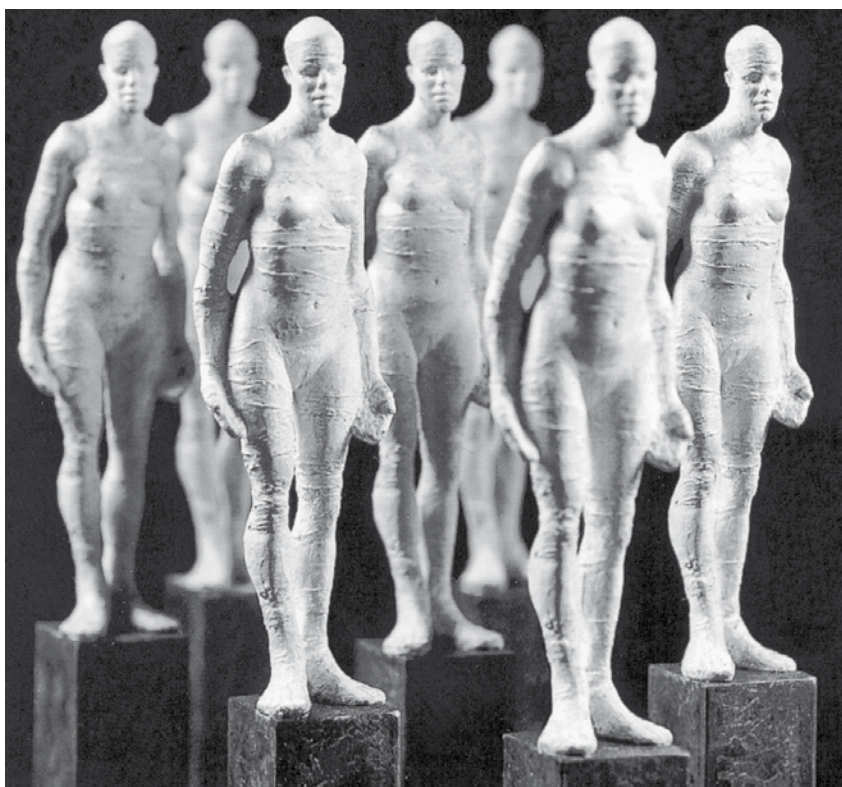
Segons que ens ha explicat la mateixa Carme, actualment l'escultura i el dibuix ocupen per un igual la seva activitat artística. Els dibuixos i les pintures, que fa uns anys tenien unes característiques també amb deformació i transmutació de la figura humana, que a vegades restava amagada pels "grumolls" de la pintura, també s'han "humanitzat". Els títols, en molts d'ells, es refereixen a aspectes de la vida diària, encara que la majoria de les situacions presenten imatges misterioses de difícil interpretació. Les obres s'han realitzat amb material acrílic.

Hem assenyalat que la primera aproximació a l'obra escultòrica de Carme Albaigés ens va sorprendre agradablement, per la possibilitat d'atorgar caràcter esportiu a moltes de les peces exposades. L'artista havia participat en certàmens relacionats amb l'art i l'esport, com les Biennals del Futbol Club Barcelona de 1985 i de 1987, per a les quals havia estat seleccionada i en diverses mostres organitzades amb motiu de l'Olimpíada Cultural de 1992.

Aquesta obra de temàtica esportiva va motivar que, el 1995, publicuéssim l'article "*L'Esport Fantàstic de Carme Albaigés*" (*Apunts de Medicina de l'Esport*, volum XXXII, 1995, pàg. 59). En aquell text es fa un breu estudi d'aquestes obres i se'n reproduïxen algunes, com ara *L'Esforç*, perfecta representació d'una peculiar arribada atlètica; *Lluita lliure*, on dues grotesques figures lluiten en



Són tres en el sofà, polièster (2002), 45 x 50 x 29 cm



Mirant endavant, polièster (2003) 44 x 50 10 cm.



Salt de tanca, tècnica mixta (1992)
43,5 x 30,5 cm.



Boxadors, tècnica mixta (1992)
80 x 55 cm.



Home al telèfon blau, acrílica (2005)
100 x 100 cm.



Homes que vénen, acrílica (2005)
100 x 100 cm.

difícil equilibri; *El Salt*, en el qual unes cames allargades, en posició de passar tanques, adquireixen velocitat i altura gràcies a la presència d'uns elàstics espirals metàl·lics; a *Dalt la molla*, una molla poderosa proporciona equilibri estable a una estranya figura de mans potents i tors atlètic. En unes altres obres, anomenades *La Contradicció* i *La Via*, unes figures, més o menys deformades, llisquen damunt d'uns estranys vehicles amb rodes, tot transmetent una sensació de velocitat. Desconeixem si l'autora pensava en la derrota esportiva, possiblement no, quan va modelar l'obra *Derrotat*. Malgrat tot, pensem que aquesta imatge és totalment vàlida per reflectir aquesta situació d'adversitat esportiva, perquè expressa, alhora, el desànim i la tristesa per la derrota i l'enfonsament físic del derrotat.

Retrobar Carme Albaigés quinze anys després del nostre afortunat descobriment, ha estat una experiència fantàstica. Conèixer, per boca d'una artista, la seva raonada evolució i poder contemplar i analitzar amb ella la seva obra del present és una cosa impagable.

Amb quin esport escolar somien les famílies?

MARÍA TERESA VIZCARRA MORALES*

Llicenciada en Educació Física.

Doctora en Filosofia i Ciències de l'Educació.

Professora de Didàctica de l'Educació Física.

Departament de Didàctica de l'Expressió Corporal.

Universitat del País Basc/Euskal Herriko Unibertsitatea

ANA M. MACAZAGA LÓPEZ**

Llicenciada en Educació Física

Doctora en Filosofia i Ciències de l'Educació.

Professora de Didàctica de l'Educació Física.

Departament de Didàctica de l'Expressió Corporal.

Universitat del País Basc/Euskal Herriko Unibertsitatea.

ITZIAR REKALDE RODRÍGUEZ***

Llicenciada en Pedagogia.

Doctora en Filosofia i Ciències de l'Educació.

Professora de Didàctica i Organització Escolar.

Departament de Didàctica i Organització Escolar.

Universitat del País Basc/Euskal Herriko Unibertsitatea

Correspondència amb autors

* mariate.bizcarra@ehu.es

** ana.makazaga@ehu.es

*** itziar.rekalde@ehu.es

Resum

En aquest article es recullen les opinions de les famílies de tres centres escolars (Azkue ikastola de Lekeitio, Betiko ikastola de Leioa i Seber Altube ikastola de Gernika), pertanyents a la Federació d'Ikastoles de Bizkaia (FIB/BIE). Les opinions recollides es troben relacionades amb una forma pròpia d'entendre l'esport escolar, que es veurà materialitzada en l'expressió dels seus somnis. Aquestes opinions han estat recollides pels coordinadors dels centres, a través dels debats que es desenvolupaven en els grups de discussió, convocats amb aquest objectiu, amb diferents audiències (escolars, famílies, monitors, professors i direccions dels centres). El procés d'investigació seguit en el seminari se centra en processos d'interpel·lació, interrogació, contrastació i redefinició, per la qual cosa s'ajusta a un estudi qualitatiu que se centra en la construcció conjunta del coneixement (Pérez Gómez, 1994; Imbernon, 1994).

Paraules clau

Diagnòstic, Somni, Esport Escolar, Formació, Famílies.

Abstract

Which school sport do the families dream of?

The families' opinions of tree schools belong to Bizkaiko Ikastolen Elkartea are said in this article (Azkue from Lekeitio, Betiko from Leioa and Seber Altube from Gernika). These opinions show a own way of understand school sport, and they will be materialized in the expression of their dreams. The opinions have been taken from the coordinators of the schools, through the discussions explained. These discussions groups were called with different audiences (pupils, families, instructors, teachers and head-master). The process of research developed in the seminar lies in processes of interpellation, interrogation, verification and redefinition. This study is a qualitative research and pretends the knowledge will be built together (Pérez Gómez, 1994; Imbernon, 1994).

Key words

Diagnostic, Dream, School sport, Education, Family.

Què entenem com a esport escolar?

Aquest article recull una experiència, en la qual les opinions de les famílies de tres centres escolars, deixen veure

una manera d'entendre l'esport escolar materialitzada en l'expressió dels seus somnis. La seva visió sobre el tema, no sempre coincideix amb el que es regula des de les institucions.

La primera tasca és situar el lector davant del concepte d'esport escolar des del qual expliquem la nostra experiència, i alhora, posar-lo en contacte amb altres iniciatives que, com no-

saltres, han valorat la importància de tenir presents les famílies. Ens situem en l'esport escolar practicat a Bizkaia, que es regula a través de la Diputació Foral segons la normativa marcada pel govern Basc (decrets 160/1990 i 337/1994 d'esport escolar). A diferència d'altres comunitats autònomes, sota aquest terme s'engloben les activitats esportives que es desenvolupen als centres escolars, en horari no lectiu, com es recull també en aquestes altres referències (Blázquez, 1995; Vázquez, 2001, entre altres). A Andalusia, tanmateix, les pràctiques esportives que es fan al centre educatiu en horari no lectiu són anomenades activitats esportives extraescolars (Romero Ramos, a Díaz 2004). En d'altres comunitats, hom l'acostuma a anomenar esport en edat escolar (Orts, a Díaz 2004). Per a Vázquez, (2001), el criteri unificador d'aquestes posicions, ha de ser l'objectiu educatiu que persegueixin aquestes activitats. I en tot cas, fóra interessant que s'aconguís la promoció de valors positius (Tinning, 1992, pàg. 103), bo i plantejant les competicions de forma que tots els participants tinguin una oportunitat raonable d'èxit (Devís, 1996), i que puguin servir per superar fites personals (S. Bañuelos, a Blázquez 1995). L'esport escolar acostuma a estar dominat pels esports d'equip tradicionals, que tenen una orientació competitiva, i reproduïen uns estereotips, que fins i tot arriben a l'àmbit familiar de l'esportista (Sicília a Bores, 2005). Per aquest motiu, en els últims anys ha crescut la preocupació de vetllar per les actituds de les famílies, fet que ha estat traduït en diverses campanyes, una de les més conegudes és la que va néixer amb l'eslògan "*Quan els teus fills i filles estan en joc... compta fins a tres i...*" promoguda per l'Ajuntament de Barcelona, on es marquen unes estratègies i unes pautes de conducta per a les famílies com a model bàsic de referència per als escolars (Prat, i Carranza, a Bores 2005). No menys coneguda és la campanya "*entrenant pares i mares*" de Gimeno

(2000), promoguda per la Diputació de Saragossa, en la qual es tracta d'abordar els comportaments de les famílies a través de les habilitats socials. A més a més, hi ha algunes altres iniciatives, menys conegudes, com ara la de la Diputació Foral de Gipuzkoa, o la campanya de guies per a pares-mares d'esport escolar de l'Ajuntament de València, entre algunes altres, adreçades a la millora de les actituds de l'entorn pròxim a l'esportista escolar. Les iniciatives revisades recullen la necessitat de pensar en un reglament normatiu, entenent que quan les normes es reconstrueixen i hom s'hi compromet, se n'aconsegueix el compliment (Casamayor, 2000). Tal com s'esdevé en les propostes esmentades anteriorment, el nostre treball detecta la necessitat de posar atenció a la formació de les famílies en l'esport escolar.

Per quin motiu es va impulsar aquest projecte?

Durant el curs 2003/04, es va detectar la insatisfacció d'alguns col·lectius pel que fa a l'esport escolar que es practicava als seus centres, fet que va fer néixer aquest projecte. Abans de realitzar qualsevol intervenció era necessari començar per fer una anàlisi de la realitat, que ens guiés en l'elecció del punt per on calia començar a encaminar aquesta intervenció. Els nostres qüestionaments es dirigirien cap a l'esport escolar que les persones implicades vivien i cap a aquell que desitjarien tenir. Per esbrinar aquestes qüestions es van consultar les audiències dels agents implicats en el desenvolupament de l'esport escolar als tres centres objecte d'estudi. Havíem d'aclarir quin significat tenia per als membres del seminari el terme esport educatiu, i quin era l'esport amb què somiaven, de tal manera que, a partir de la comprensió s'impulsés l'acció cap al canvi dels contextos socials (Haberma, 1994).

La competició és un dels trets defi-

nitoris de la pràctica esportiva escolar (Blázquez, 1995; Sparkes, 1986), per la qual cosa al seminari desitjàvem conèixer com era entesa aquesta. Els comentaris recollits de les audiències, subratllaven la necessitat d'implicar les famílies en l'esport escolar perquè siguin el motor del canvi, i això ens porta a relatar aquest article a partir de les opinions recollides. La investigació ha estat impulsada a través de la creació d'un seminari d'investigació-acció, que pretenia analitzar les opinions que tenen les diferents audiències sobre l'Educació Física (EF) i l'Esport Escolar (EE) i sobre la necessitat de coordinar aquests dos àmbits. Els participants, alhora que investigaven, s'han format d'una manera intencional i metòdica (Flic, 2004). Si desitjàvem que hi hagués un canvi en alguna de les actituds que es mantenen en l'EE, calia atendre els aspectes amb els quals no estaven d'acord els implicats en aquest procés. Cadascun dels tres centres participants ha estat tractat com *un estudi de cas*. Aquestes tres realitats tenien el seu punt de trobada en les reunions de seminari, on participaven professores de la universitat, representants de la BIE i de les famílies, i els coordinadors de cadascun dels centres, que són els que han servit d'enllaç amb les escoles. Ells (els coordinadors) han format els *Grups de Centre* (GC) a les seves ikastoles, en els quals hi havia un representant de tots els col·lectius. Els GC servien d'enllaç per a arribar a les diferents audiències, i portar a terme els grups de discussió (Krueger, 1991).

Es va establir un calendari per tal de realitzar tres reunions amb cadascun dels col·lectius (escolars, famílies, monitors esportius, professors-professores i equips directius). En aquestes reunions, i a través de la tècnica de grups de discussió, s'indagava sobre les dimensions (calia una coordinació entre l'esport realitzat en l'horari lectiu, i no lectiu? Es desenvolupen valors amb l'esport? Estan satisfets amb l'esport dels seus centres? Quin era l'esport dels seus somnis?). Després

d'analitzar les opinions s'elaborava un informe interpretatiu, on es plasmaven les necessitats de cada centre (estudi de cas), i de tots els centres en conjunt (cas global).

Aquestes dimensions sorgeixen de l'anàlisi prèvia dels relats personals dels coordinadors sobre l'esport que vivien als seus centres. Es van utilitzar els documents aportats pels centres respectius (PEC, PCC...). Durant les sessions

mantingudes amb *els grups de discussió* el coordinador de centre ocupava la figura de dinamitzador-moderador, i un altre membre del GC (rotatori) hi assistia en qualitat d'ajudant per recollir notes de camp. A la *figura 1* es relata el procés d'elaboració de l'informe final. Quan acabava la sessió de cada grup de discussió, es reunien els representants del GC per elaborar un petit informe (figura 1-1) que s'enviava per e-mail a les 'faci-

litadores' (investigadores de la universitat), la seva interpretació es traslladava a tots els membres del seminari en la sessió següent. Aquest intercanvi d'opinions impulsava les actuacions posteriors. Amb cadascuna de les audiències es convocaven tres grups de discussió, que generaven tres informes, que s'esquematzaven i es reduïen en un quadre únic per centre (figura 1-2). Aquestes opinions eren portades a un quadre

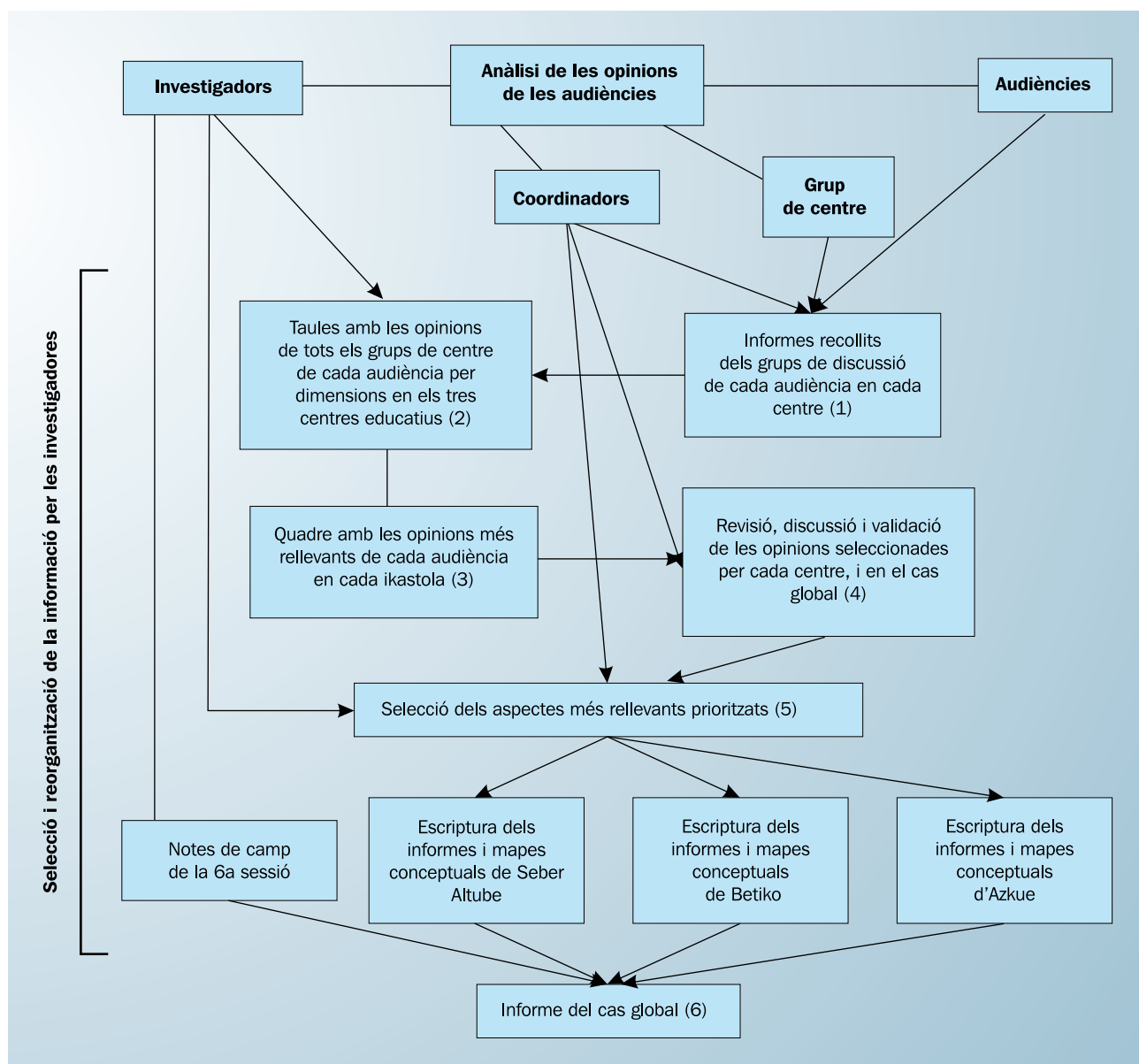


Figura 1

El procés d'elaboració i els instruments utilitzats per a crear el document referit a l'anàlisi de les opinions expressades per les audiències.

Dimensions	Categories
Necessitat de coordinació entre EF i EE	• Els programes d'EF i EE • La importància del coordinador d'EE • La implicació de les famílies • Les normes i la convivència
Els valors que pot desenvolupar l'esport	• Valors per al desenvolupament personal • Valors per al desenvolupament social • Actituds que s'haurien d'evitar o contravalors • Valors de la competició (saber guanyar i perdre) • Valors per a la convivència
La satisfacció amb l'esport escolar	• Es mostren satisfets amb... • Descontents amb... • S'hauria de millorar...
L'esport educatiu dels seus somnis	• EE coordinat amb els programes d'EF • EE que vetlli per les actituds i pels valors • EE amb monitors formats • Una estructura competitiva diferent (no exclouent, mixta...)

Taula 1

Les temàtiques (dimensions i categories) al voltant de les quals s'elabora l'informe interpretatiu.

en el qual es diferenciaven aspectes comuns i rellevants (figura 1-3). El document era elaborat de manera conjunta i consensuada per les 'facilitadores', i es presentava als coordinadors en el seminari (figura 1-4). Les finalitats eren contrastar la informació recollida, per tal de conferir credibilitat a la interpretació feta per les investigadores, i per seleccionar les cinc opinions més significatives per als coordinadors entre les manifestades en cada audiència, perquè així reflectien millor allò que s'hi havia expressat (figura 1-5). Tot això, es recollia en un informe final (figura 1-6) elaborat per les investigadores, que es contrastava amb els coordinadors per tal de donar credibilitat a l'estudi.

Què opinen les famílies de l'esport escolar?

En aquest estudi es presenten les opinions obtingudes en els 9 grups de discussió que es van portar a terme amb mares i pares. La informació que emergia de la indagació es va articular en un informe interpretatiu en funció d'un seguit de temàtiques, que resumim a la *taula 1*.

La necessitat de coordinació entre EF i

EE: (vegeu *figura 2*): les persones consultades en el moment en què es realitza aquest estudi creuen que no hi ha una coordinació entre els *programes d'EF i d'EE*, però que n'hi hauria d'haver, i coincideixen amb els monitors a afirmar que la funció dels dos àmbits és educar, i que l'un és la continuïtat de l'altre.

A l'esport escolar se li ha de donar una orientació més educativa, tots dos àmbits han de tenir la mateixa orientació educativa (notes de camp reunió 1, audiència pares/mares de la ikastola Azkue, 5-6 EP, 25/5/05).

Algunes famílies opinen que el respecte es posa de manifest si es té cura dels objectius actitudinals, que seran els que facin que l'esport sigui més educatiu. Altres famílies se centren més en els continguts.

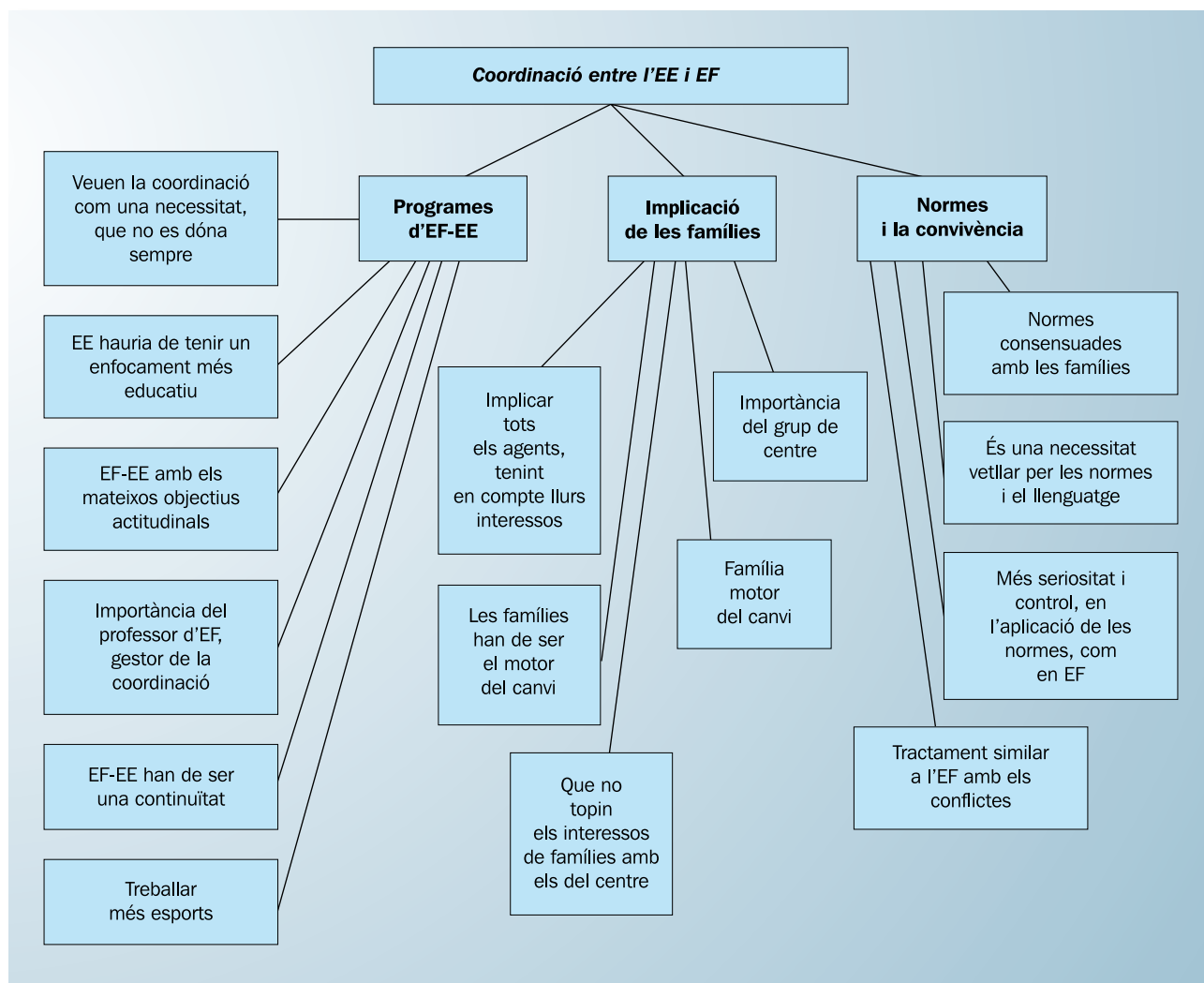
Ressalten la importància del professor d'EF com a *coordinador* d'EE, tant per realitzar les tasques de gestió, com per fer d'intermediari. Creuen que ell és el nexa d'unió entre aquests dos àmbits. Destaquen el paper que té el coordinador en el GC, i la importància de la feina del GC en l'exercici d'aquesta tasca de conjugar esforços.

En el procés de coordinació és important la tasca del professor d'EF i el coordinador seria l'encarregat de dinamitzar aquest procés (notes de camp del grup 1 pares/mares de la ikastola Betiko).

Martinez, Garcia Monge, i Bores (a Bores, 2005, pàg. 129) creuen que el coordinador ha de comptar amb prou formació per poder mantenir un posicionament crític i reflexiu. En la seva formació s'hauria d'aconseguir transformar-ne la mirada, les competències i la identitat, i desafiar-los a assolir un coneixement més elaborat que els capaciti per a portar a terme les seves tasques d'una forma adequada.

La implicació de les famílies, és una constant també destacada per la resta de les audiències. Creuen que cal implicar tots els agents que participen en l'EE, i consideren les famílies com el motor del canvi:

[...] potenciar més la participació dels pares. Fer una oferta especial per a ells. Veuen que hi ha d'haver més participació de les famílies en l'EE (notes de camp del grup 1, audiència pares/mares d'Azkue, 5-6 EP, 25/5/05).

**Figura 2**

Opinions recollides de l'audiència famílies sobre si hi ha d'haver una coordinació entre EF-EE.

Amb aquesta afirmació coincideix Gimeno (2000, pàg. 16-20), el qual assenyalava que les conductes de les famílies afecten els comportaments dels esportistes, que es troben davant un escenari educatiu nou.

Les *normes i la convivència*, són uns altres centres de preocupació. Les famílies volen ser tingudes en compte a l'hora d'establir les normes d'una forma consensuada:

Les normes s'han de consensuar entre els escolars i els entrenadors, i aquestes normes i els valors que seran utilitzats han de ser co-

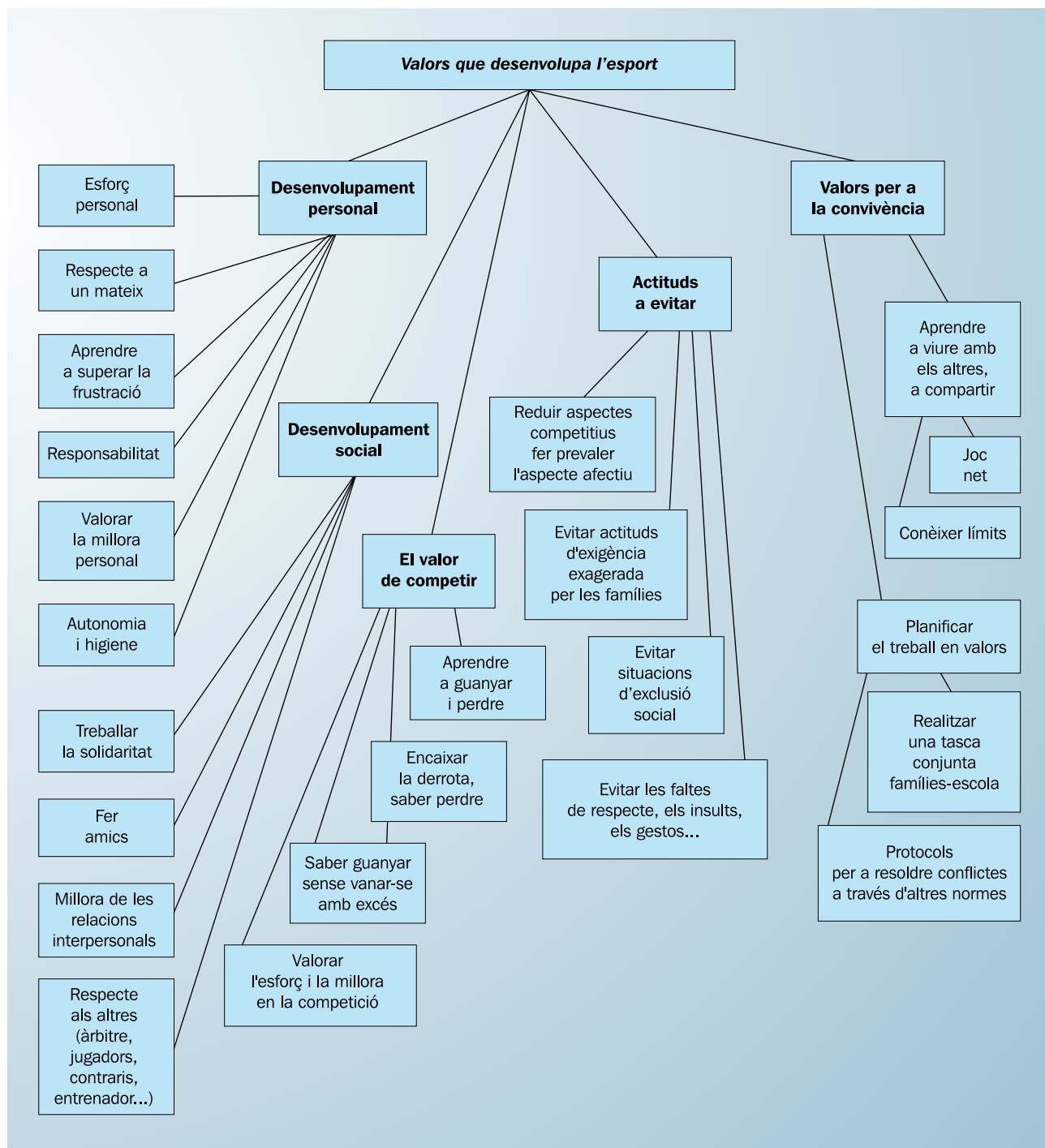
mentats amb les famílies (notes de camp reunió 3, audiència pares/mares d'Azkue, 1-4 ESO, 4/5/05).

És important que es tingui cura amb el llenguatge, demanen més seriositat i control, unes normes que tinguin més a veure amb les de l'horari lectiu, i un tractament similar en els conflictes. En aquest sentit, es manifesten també alguns autors, Casamayor (2000, pàg. 34), opina que les normes de convivència es construeixen entre tots els agents de la comunitat educativa, són normes que no sancionen ni castiguen, són normes

que ens serveixen per viure els uns al costat dels altres sense agredir-nos, ni sentir-nos agredits.

Els **valors que desenvolupa l'esport**, (fig. 3), fan referència al desenvolupament de la personalitat i a la sociabilitat de l'escolar. A través de l'esport s'han de *potenciar els valors* que afavoreixen el *desenvolupament personal* dels esportistes escolars, i que estan relacionats amb el respecte per un mateix, i amb els hàbits de vida:

A través de l'esport escolar es treballen aspectes com ara la integració, el respecte vers un mateix, els hàbits; s'intenta fomen-

**Figura 3**

Opinions recollides de l'audiència famílies sobre els valors que desenvolupa l'esport.

tar el desenvolupament de la persona (de la personalitat), l'educació en formes de vida (notes de camp del grup 1 de Seber Altube, comissió d'esports, 4/5/05).

Li donen importància a valorar l'esforç i el fet d'"intentar-ho", per aprendre, a través de l'esport, a ajornar les recompenses. Segons afirmen, l'esport desenvoluparia

les capacitats individuals de la persona relacionades amb l'esforç, la dedicació, la responsabilitat... aspectes bàsics perquè es produeixi un aprenentatge.

En l'esport escolar s'hauria de treballar l'esforç personal, el fet de passar-ho bé, la responsabilitat, la dedicació i la constància [...] (notes de camp del grup 1 de Betiko).

Relacionats amb el desenvolupament personal, també esmenten que l'esport pot ajudar a la millora de l'autonomia, el compromís, la superació i la higiene. Shaffer (2002, pàg. 227) expressa que afavorir determinats aspectes de la personalitat del jove pot ser important per desenvolupar adults autònoms i independents, amb una autoestima enfortida.

Entre els *valors per al desenvolupament social* de la persona, les famílies creuen que l'esport fomenta la millora de les relacions interpersonals, fa aprendre a treballar en equip, ofereix l'oportunitat de fer amics, entre d'altres:

[...] en l'esport escolar s'aprèn a treballar en grup, [...] les relacions són diferents, el que sí que es veu clarament és que en l'esport escolar els nens es deixen anar molt més, sobre-tot, si realitzen un esport d'equip (notes de camp del grup 3 d'ikastola Seber Altube, 13/4/05).

L'esport pot afavorir el respecte als altres, complir les normes, ajudar els companys d'equip, i aconseguir la integració social, la solidaritat, la capacitat de compartir:

[...] la integració, compartir objectius, són valors que haurien d'aparèixer en l'esport, cal prioritzar el valor del grup per damunt dels interessos personals [...] (notes de camp del grup de discussió 2 de Betiko).

Encara que creiem que en l'esport es donen les condicions idònies perquè es produeixi el desenvolupament personal i social del subjecte, som conscients que perquè es donin aquestes situacions favorables, cada acció ha d'estar pensada perquè compleixi la funció que pretén. Tinning (1992, pàg. 103), expressa que l'esport i la competició poden desenvolupar tant valors

positius com negatius, depenent de l'orientació educacional que s'estigui intentant portar a terme.

Les famílies consultades ens parlen d'actituds *a evitar, o de contravalors*, que es troben relacionats amb la competitivitat. Expressen el desig que s'evitin les actituds poc adequades d'algunes famílies en els partits, i qualifiquen alguns comportaments com a patètics i deshonorosos per a qui els observa. Destaquen aquest fet, més greu encara, perquè es produeix en competicions d'escolars molt joves, que s'estan formant i poden veure's influenciats negativament.

Es critica el comportament d'alguns pares i d'alguns monitors a causa de l'excessiva competitivitat; caldria evitar determinats comportaments; són vergonyosos per a la resta dels pares i per als seus propis fills (notes de camp del grup 2 de Seber Altube, 18/5/05).

Algunes famílies es qüestionen el significat atribuït a alguns termes, i valoren les connotacions negatives que poden tenir l'esforç fins a l'exhauriment, o l'excés de zel en la dedicació. S'haurien d'evitar actituds com ara les discriminacions entre escolars, per raó de sexe o d'habilitat, o les actituds de mofa vers els contraris. Lleixà (a Bores, 2005, pàg. 158), expressa que aquesta és una de les mancances més habituals dels programes d'esport escolar, car que no són grups homogenis; les diferències es troben determinades pel gènere, les discapacitats o la pluralitat ètnica o cultural, i no sempre són considerades en el disseny de les activitats físicoesportives, cosa que crea una contradicció amb l'escola.

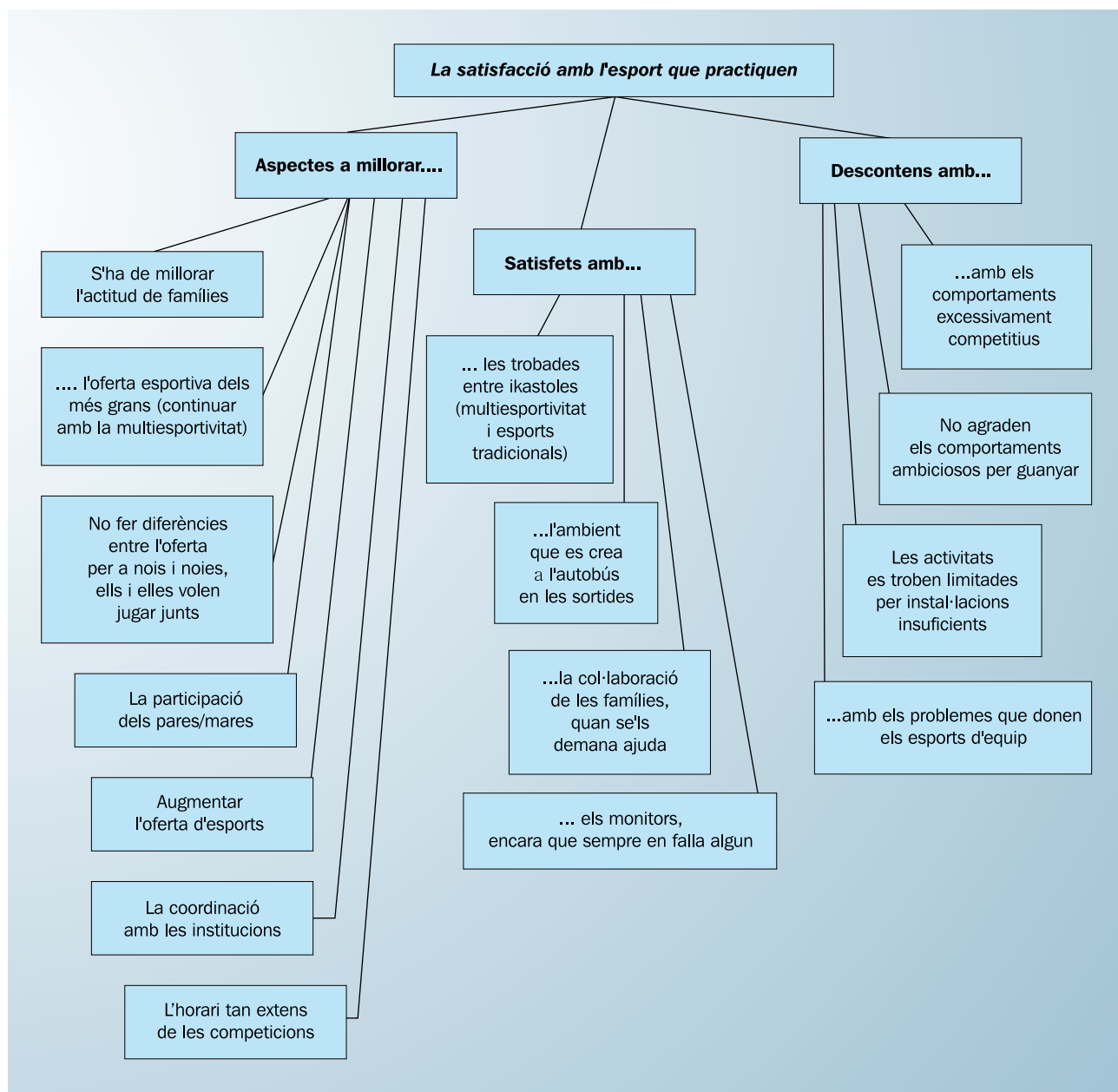
El *valor de la competició i "saber guanyar i perdre"*. Apareix una gran preocupació per l'excessiu valor que s'atorga al fet de guanyar; l'esport pot ajudar en l'aprenentatge de la tolerància a la frustració, si es pren com un joc, com un aspecte més en el desenvolupament de la persona:

L'esport hauria de servir per a ensenyar-los a encaixar les victòries tant com les derrotes, i sempre respectant el contrari. Fet i fet, tot forma part del projecte educatiu de la persona. Aprendre a viure superant les frustracions, portant la rivalitat només al moment del joc (notes de camp del grup 2 de Betiko).

Les famílies volen aprendre a guanyar i a perdre, perquè elles són el model on es veuen reflectits els escolars. En el tracte amb els esportistes escolars, cal reduir els aspectes competitius, i fer prevaler els afectius. Tal com apunta Toral (2005, pàg. 105), fóra més important preocupar-se de 'amb qui juguem' més que no pas de 'contra qui juguem'; d'aquí ve la importància de treballar la competitivitat ben enfocada i valorar l'esforç:

La competició hauria d'estar ben enfocada, reconduint algunes actituds, amb explicacions correctes, perquè es compleixin les normes i es mantingui el respecte (notes de camp del grup 3 d'Azkue, 1-4 ESO, 4/5/05).

Creuen que la competició ha de potenciar més l'esforç que la victòria, i així, des de les teories de les expectatives de fita, ens expressen la necessitat de reforçar una orientació motivacional cap a la tasca, centrada en la millora, en la superació de fites personals, i en l'execució personal, més que no pas en el resultat, per tal de comprendre què és important valorar i de quin forma es desenvolupen els jocs. Les persones orientades al resultat senten que tenen èxit quan demostren que són millors que els altres, mentre que si l'èxit es basa en la tasca, qualsevol assoliment o millora en l'activitat serà positiva, encara que no s'arribi a la victòria davant de l'adversari (Duda, 2001). Trepas (a Blázquez, 1995, pàg. 95-96) fa una crítica cap a les actituds que avui dia presenta la competició, perquè ningú no es qüestiona el poder socialitzador de la pràctica esportiva en la formació de l'individu. Se sol

**Figura 4**

Opinions recollides de l'audiència famílies sobre la satisfacció amb l'esport que es practica als seus centres.

acceptar que conceptes com ara companyonia, esperit de lluita, saber guanyar, encaixar bé la derrota, respecte a les normes, companys i adversaris, són inherents a la pràctica esportiva, però això no és així quan es busca la victòria a qualsevol preu. A les notes de camp recollim també referències als valors per a la convivència, que ens

serveixen per a gestionar els conflictes, i per a poder viure al costat d'altres persones. Fet no tan important en els clubs:

La prioritització de valors que fa un centre educatiu, no és la mateixa que la que fa un club; al club la competició ocuparà un lloc privilegiat, al centre educatiu es valoraran

altres coses (notes de camp del grup 2 de Seber Altube, 18 /5/05).

Desitgen de realitzar un treball conjunt entre famílies i ikastola, per tal de planificar el treball en valors, i prioritzar els uns sobre els altres. Consideren imprescindible la tasca de l'entrenador per planificar i canalitzar els valors.

[...] de vegades, quan apareixen els problemes, sembla que l'única manera de solucionar-los sigui a través de l'escridassada i del càstig, i això s'hauria de fer d'una altra manera. No estaria de més crear protocols per resoldre conflictes, o fer treball conjunt entorn d'aquests temes, on els pares i la ikastola s'impliquin (notes de camp de la reunió 3 d'Azkue, 1r-4t ESO, 5/5/05).

Vam considerar que els valors per a la convivència només es poden desenvolupar des d'una construcció democràtica de les normes, perquè quan l'alumne es compromet, les activitats haurien de plantejar una reflexió autocrítica sobre situacions reals. L'escolar anirà construint normes necessàries per a la convivència en el seu grup esportiu, on respecti i sigui respectat, on es respectin els espais comuns i on els altres respectin aquest espai personal propi.

Estan *satisfets amb l'esport* (vegeu figura 4) que practiquen a les seves ikastoles, encara que en destaquen algunes mancances i alguns aspectes a millorar, que abocaran en els seus somnis. *Mostren satisfacció* amb l'esport que practiquen, els agrada la participació que mantenen, tant escolars com pares, davant d'aquestes activitats, perquè es genera un ambient molt apropiat en els trasllats. Es mostren satisfets amb els comportaments dels seus entrenadors, tot i que hi ha opinions contraposades, hi ha més satisfacció que no pas descontentament. Tanmateix, els preocupa la manca de formació, o de sensibilitat:

Des de la junta ens preocupa que els monitors estiguin formats, encara que no sempre s'encerta, perquè el que es busca són monitors-educadors, i cada vegada és més difícil. La comunicació és molt bona, ja sigui a través del monitor o del coordinador (notes de camp del grup 1 de Seber Altube, 5/4/05).

Els preocupa o mostren insatisfacció amb el compromís dels escolars, la falta de puntualitat, el sobrecarregat horari de les extraescolars i de les competi-

cions. S'ha de revisar l'oferta d'activitats perquè l'esport els acompanyi durant tota la vida. Desitgen més temps per intercanviar opinions, per reflexionar conjuntament.

[...] que un cop finalitzada la pràctica esportiva hi hagi un temps de relaxació, a la dutxa o a fora, perquè els nens/nenes tinguin relació, que amplii allò que han viscut després d'haver fet esport, als entrenaments o en els partits (notes de camp del grup 2 de Betiko 6/5/05).

Les famílies consultades expressen el seu descontentament amb les instal·lacions, perquè són insuficients i limiten les possibilitats d'oferir més activitats. Creuen que aquest problema podria solucionar-se si hi hagués més implicació de les institucions i millor coordinació de l'oferta dels serveis públics en relació amb els centres escolars. Es parla fins i tot, que els centres municipals públics haurien d'estar al servei dels centres escolars, i coordinar-s'hi.

L'esport escolar amb el qual somien (vegeu figura 5); tornen a repetir-se les idees que han anat apareixent fins a ara, de tal manera, que aposten per un esport escolar que desenvolupi els valors personals i socials de l'individu, en el qual els monitors estiguin formats, coordinats amb els programes d'EF del centre, i amb una competició menys especialitzada, més participativa i més propera als centres. En referir-se als programes d'EE sol·liciten una *oferta més àmplia* per a l'EE, i demanen programes amb més activitats esportives. Desitgen que s'ampliï la multiesportivitat almenys fins als 12 anys, amb una major varietat esportiva perquè puguin triar. Les mateixes famílies demanen més protagonisme, desitgen coordinar l'oferta esportiva de la ikastola amb la del poble, i una major implicació dels clubs i dels ajuntaments, amb el suport incondicional de les institucions.

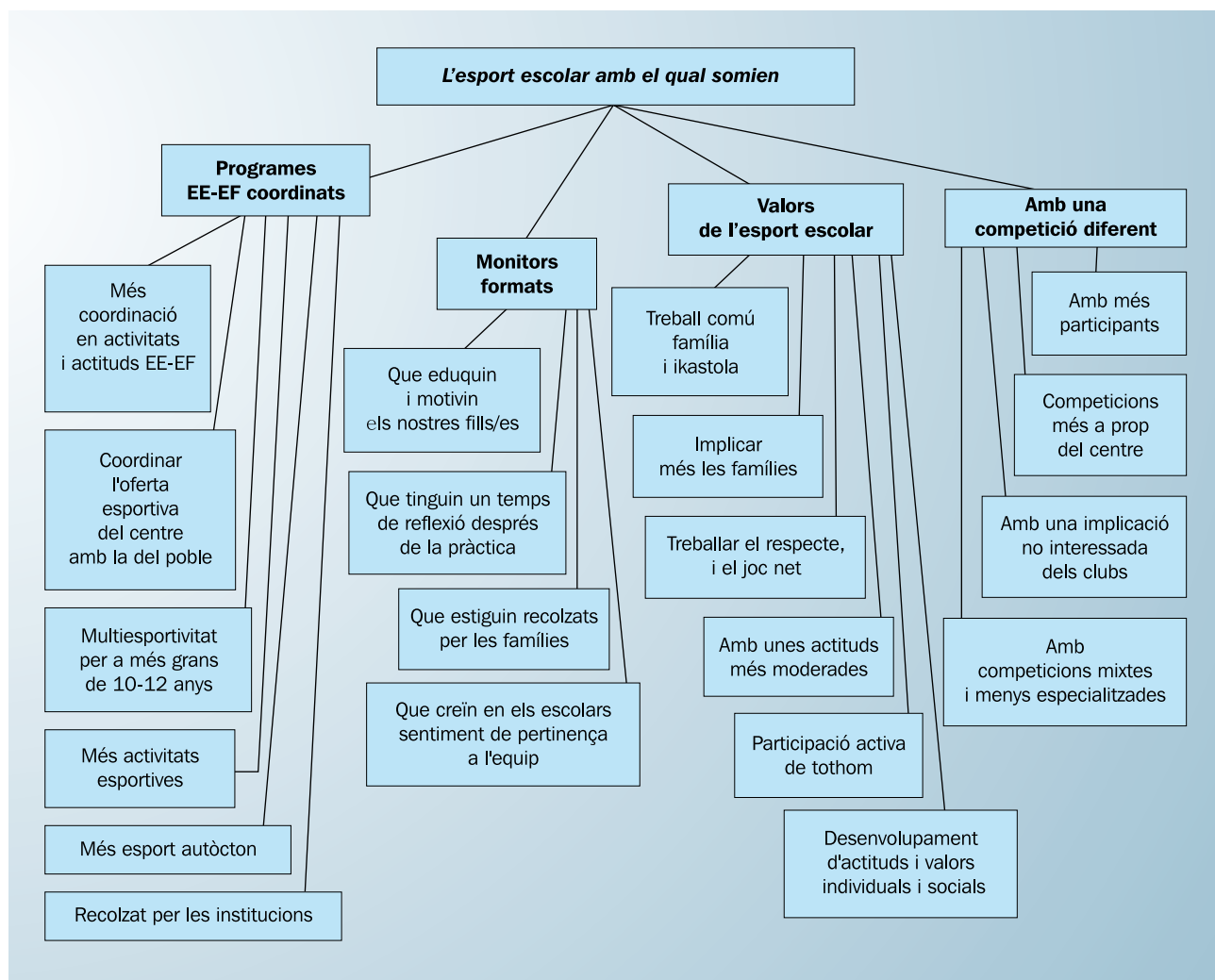
Apareix diverses vegades la referència a les institucions com a suport bàsic per poder

portar a terme un procés ambiciós, i la implicació dels clubs amb plantejaments adequats, no egoistes, en col·laboració amb el centre (notes de camp del grup 1 de Betiko 23/4/05).

Desitgen que en l'oferta esportiva dels centres no hi hagi distincions de gènere per poder practicar un esport, desitgen jugar junts i crear grups esportius mixtos. Es desitja que els *monitors estiguin ben formats* i siguin més valorats, perquè s'eduqui els escolars. En investigacions anteriors (Vizcarra, 2004), ja s'ha reivindicat aquesta formació com una preocupació constant en l'EE, perquè és habitual que es donin situacions en les quals "*nens grans, entrenen nens petits*". Desitgen desenvolupar *actituds i valors* a través de l'EE. Considerem de gran interès el somni de jugar en equips mixtos, tal com passa a la vida.

Des de les reflexions cap a la intervenció

Podríem concloure dient que els participants en aquesta investigació desitgen un EE en què les famílies s'impliquin i hi participin. Els agradaria que es fes una tasca de formació amb les famílies, al voltant de les actituds que cal mantenir en la competició, per tal d'evitar els comportaments que no siguin gaire adequats, o que creen un clima de tensió o d'agressivitat, i que no es doni tanta importància al fet de guanyar. Destaquen la tasca força important que pot desenvolupar el coordinador, del qual cal reconèixer-ne i valorar-ne la dedicació. Desitgen elaborar un projecte esportiu educatiu integrat en el PEC dels centres, amb un programa atractiu, que estigui més coordinat amb l'esport practicat en l'horari lectiu, i que sigui més participatiu. Consideren interessant que els monitors rebin el suport del centre, amb un nou programa d'EE consensuat i revisat per tothom. Desitgen que millori la formació dels monitors, i que es faci un treball coordinat en valors. Es

**Figura 5**

Opinions recollides de l'audiència famílies sobre les característiques de l'esport educatiu cap al qual desitgen dirigir els seus esforços.

demanen programes amb més activitats i més variades, i altres aspectes que ens suggereixen la importància d'implicar-hi els diversos agents en l'elaboració. Els agradaria que fossin revisades les normes, i també gaudir d'ajuda i suport institucional, per coordinar i sumar esforços. Destaquen la necessitat de fer un esport no excloent i per a tothom. Ens ha semblat interessant ressaltar quins són els aspectes que els agradaria per a l'esport, perquè ens poden donar pistes per tal d'enfocar un hipotètic treball futur, de manera que:

- Quan les famílies destaquen la necessitat de coordinació entre l'EE i l'EF, ens ve al cap que cal revisar els programes.
- Quan es queixen dels comportaments i de les actituds que les famílies mantenen davant la competició, ens ve al pensament l'elaboració de decàlegs.
- Quan sol·liciten que les normes siguin revisades amb les famílies i amb la resta dels agents, pensem que tothom han de participar en l'elaboració d'aquestes normes, i

que cal reconstruir les que hi havia fins ara.

- Quan parlen d'un EE més participatiu, creiem que hem de fomentar espais de trobada per tal de facilitar el diàleg.
- Quan manifesten que volen que els escolars aprenguin a guanyar i a perdre, creiem que hem de revisar de quina forma és entès l'èxit en l'esport, i fins a quin punt va associat a la victòria en el marcador o no.
- Quan diuen que l'EE és responsabi-

litat del centre, comencem a pensar de quina manera poden implicar-se els centres per desenvolupar un treball formatiu amb les famílies i els entrenadors.

Ens agradaria acabar el relat d'aquesta experiència ressaltant la implicació de les persones participants en el compliment dels compromisos adquirits. Aquesta aventura en què ens hem embarcat ha estat possible gràcies a la tasca que han desenvolupat els grups de centre, articulats i dirigits pels coordinadors de l'EE. Difondre aquest treball ens permet, entre altres coses, agrair el seu esforç a aquests companys de viatge. El compromís adquirit ha estat enorme, però ben segur que és la forma en què aconseguirem remar tots en la mateixa direcció, al capdavant, tant si ens agrada com si no, anem en el mateix vaixell. No estaria malament vetllar perquè no sotsobri! Queda tant per fer...!

Bibliografia

- Blázquez, D. (1995, coord.) *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: Inde.
- Bores, N. (2005, coord.). *La formación de educadores de las actividades físico-deportivas extraescolares*. Palencia: Ayuntamiento de Palencia i Universidad de Valladolid.
- Casamayor, G., et al. (2000). *Cómo dar respuesta a los conflictos*. (4a ed.). Barcelona: GRAO. (1a ed., 1998)
- Devís, J. (1996). *Educación Física, deporte y currículum*. Madrid: Visor.
- Díaz, J. (2004, coord.). *Actas del III Congreso de deporte en edad escolar "deporte y educación"*. Sevilla: Ayuntamiento de Dos Hermanas. ISBN: 84-95591-14-6
- Duda, J. L. (2001). Ejercicio Físico, motivación y salud: aportaciones de la teoría de las perspectivas de meta. A J. Devís Devís (coord.) *La Educación Física, el deporte y la salud en el siglo XXI*. (pàgs. 271-281). Alcoy (Alicante): Marfil.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la Investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Gimeno, F. (2000). *Entrenando a padres y madres...* Zaragoza: Gobierno de Aragón.
- Habermas, J. (1994). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Cátedra.
- Krueger, R. A. (1991). *El grupo de discusión. Guía práctica par la investigación aplicada*. Madrid: Pirámide.
- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. I Métodos*. Madrid: La Muralla.
- Shaffer, D.R. (2002). *Desarrollo social y de la Personalidad*. Barcelona: Thomson.
- Sparkes, A. (1986). The competitive mythology. *Health and Physical Education Project. Newsletter*, 3.
- Tinning, R. (1992). *Educación Física: la escuela y sus profesores*. València: Universitat de València.
- Toral, G. (2005). *Dejad que los niños y niñas jueguen*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia.
- Vázquez, B. (2001). *Bases educativas de la actividad física y el deporte*. Madrid: Síntesis.
- Vizcarra, M. T. (2004). *Análisis de una experiencia de formación permanente en el deporte escolar, a través de un programa de habilidades sociales*. Bilbao: Servei editorial de la Universitat del País Basc (sèrie tesis doctorals).

Observació i anàlisi de l'atac i la defensa de primera línia en voleibol

Autor: **Cristòfol Salas i Santandreu**
INEFC-Lleida
Universitat de Lleida

Directors: **Dr. Juan José Molina Martín**
Universidad Europea de Madrid
Dra. M.Teresa Anguera Argilaga
Universitat de Barcelona

Paraules clau: *Atac, Bloqueig, Voleibol, Patrons de conducta.*

La interacció entre l'atac i la defensa en voleibol genera un desequilibri important, que té conseqüències que s'expressen clarament en el terreny de joc, i que finalment genera un problema d'imatge (Steel, 1991).

L'objectiu general de la investigació consisteix a detectar i descriure els patrons conductuals de la defensa de primera línia. Aquesta seqüència conductual pot establir-se a partir de diferents conductes donades, seleccionades per hipòtesis, pertanyents a criteris conductuals ofensius, defensius i criteris d'eficàcia. En aquest últim cas, es pretén d'analitzar com es desenvolupa l'acció defensiva prenent com a conductes donades el control de la pilota en l'inici de la possessió d'aquesta i l'eficàcia obtinguda per l'acció defensiva.

El disseny observacional, en relació amb els tres grans eixos i on cal situar-los, és de seguiment, nomotètic i multidimensional. Precisament aquesta última característica es reflecteix en l'instrument

observacional elaborat ad hoc. La interacció atac-defensa s'ha registrat seguint el model competitiu de Sánchez i Álvaro (1997), en què es prenen dades del context on es desenvolupa el joc, de les mateixes conductes que s'hi observen, i finalment de l'efecte final d'aquestes sobre l'entorn de joc. El control de la qualitat de la dada ha estat efectuat mitjançant el coeficient Kappa de Cohen, tant intraobservador com interobservador. L'anàlisi seqüencial per a l'obtenció de patrons estables de comportament, s'ha realitzat a través del programa estadístic SDIS-GSEQ V. 4.1.2 de Bakeman i Quera (2004), tenint en compte les variables, classificació dels equips, complexos de joc on es desenvolupa l'atac, rotació de l'equip en defensa i marcador.

Els resultats obtinguts mostren la influència dels criteris de l'atac (zona de col·locació, nombre de jugadors, estructura funcional, zona de culminació, temps i direcció) en el desenvolupament de l'acció defensi-

va (estructura formal, responsabilitat i opció davant de l'atacant ràpid, responsabilitat del col·locador, nombre de bloquejadors, fixació, verticalitat de salt i posicions de braços, tant del bloquejador auxiliar com del principal). La incidència de la posició defensiva en la resolució final d'aquesta és més feble. Finalment, també s'han pogut detectar petits patrons conductuals associats a les conductes corresponents a l'eficàcia de l'acció defensiva.

L'aplicació de la tesi consisteix a detectar estructures ocultes que s'esdevenen en la fugacitat de l'enfrontament entre l'atac i la defensa, i amb això contribuir a la metodologia de l'entrenament tècnic - tàctic de l'acció defensiva de primera línia. També es proposen potencials canvis a les regles oficials de joc que incideixen tant en paràmetres estructurals com directament en les possibilitats funcionals dels atacants, tot plegat per contribuir al reequilibrament entre l'atac i la defensa, tan desitjat en el voleibol.

Motricitat i cognició. Un estudi empíric

Autor: **Josep Morales Aznar**

Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport Blanquerna
Universitat Ramon Llull (Barcelona)

Director: **Dr. Josep Roca Balasch**

INEFC-Barcelona
Universitat de Barcelona

Paraules clau: *Motricitat, Cognició, Expressió gràfica, Rendiment acadèmic, Tècnica, Tàctica.*

Aquesta tesi és un intent de clarificar diversos aspectes sobre les dimensions que comprèn l'Educació. La motricitat i la cognició són dues d'aquestes dimensions educatives sobre les quals existeix un ampli debat, tant pel que fa a la definició com a la seva possible interdependència.

Aquest treball no se centra en debats teòrics, sinó que intenta aportar dades empíriques sobre aquesta realitat. Aquestes dades s'aporten a partir de 3 estudis sobre població escolar, en cadascun dels quals la mostra se segmenta a partir del tipus d'activitat física desenvolupada:

En el primer estudi s'apliquen un total de 6 proves a 487 subjectes de 9 a 16 anys. Els àmbits als quals pertanyen les proves són: perceptivomotor, expressió gràfica i rendiment acadèmic. La segmentació de la mostra més

interessant que es realitza en aquest estudi és la distinció entre els individus que realitzen activitats extraescolars i els que no.

El segon estudi es realitza també amb població escolar, però en aquest cas són 241 individus que practiquen esport d'alt rendiment. Les proves aplicades són les mateixes que en l'estudi anterior, però afegint-hi dues proves de l'àmbit tècnic - tàctic.

El tercer estudi és un treball merament estadístic, atès que la mostra correspon als dos anteriors; en aquest es realitza una comparança sobre les dades més rellevants.

Posteriorment, en l'apartat de conclusions i discussió, s'ofereixen aportacions que tracten dels vincles que es poden establir entre els diferents àmbits i la impli-

cació que té el tipus de pràctica física desenvolupada en relació amb les proves analitzades. En concret, es confirma una evolució dels resultats de totes les proves en concordança amb l'augment de l'edat dels subjectes. No queda definida la relació entre l'operativitat en tasques que impliquen la motricitat global i les que impliquen la motricitat fina. L'àmbit de la motricitat es troba vinculat a l'àmbit cognitiu a partir de la motricitat fina i no tant a través de la motricitat global. Finalment, es conclou que la pràctica intensiva d'activitat física no augmenta el rendiment perceptivomotor ni cognitiu; en canvi, sí que s'esdevé amb una activitat física moderada; d'altra banda, es posa en evidència que el fenomen de la tàctica es troba influenciat per elements diferents a la resta de conductes.

Conseqüències pedagògiques de la mirada i el tacte en expressió corporal

Autora: **Inma Canales Lacruz**
INEFC-Lleida
Universitat de Lleida

Directora: **Dra. Nuria Puig Barata**
INEFC-Barcelona.
Universitat de Barcelona

Paraules clau: *Expressió corporal, Interacció visual, Interacció tàctil, Programa d'intervenció docent.*

Aquesta investigació aprofundeix en la comunicació no verbal suscitada en activitats de l'àmbit de l'expressió corporal. L'objecte d'estudi se centra en l'anàlisi de les vivències de l'alumnat procedents d'aquestes activitats. El tipus de comunicació no verbal que interessa en el desenvolupament de l'estudi és el que fa referència a la interacció tàctil i visual que es desencadena en el desenvolupament de les activitats expressives.

Per dur a terme aquesta investigació es considera

oportú aplicar una metodologia fenomenològica, i més concretament, s'han utilitzat com a mètodes el Diari de pràctiques i l'Anàlisi de contingut. D'aquesta manera, s'han pogut enregistrar, classificar i analitzar les conseqüències de comportament que es refereixen als dos tipus d'interacció registrades per aquest estudi. S'ha constatat que l'individu no roman indiferent quan experimenta algun d'aquests dos tipus d'interacció social, sigui l'acció de mirar o la de tocar. D'aquestes modificacions en la conducta es deriven unes conseqüències

pedagògiques que s'han de tenir en compte, per tal d'incorporar recursos didàctics que millorin la intervenció educativa.

En aquest sentit, i com un dels resultats obtinguts amb l'aplicació dels mètodes d'investigació esmentats, aquest estudi proposa un programa d'intervenció didàctica per organitzar les tasques d'expressió corporal amb la finalitat de millorar la intervenció docent, i així, afavorir la praxi de l'alumnat en les sessions d'expressió corporal.

Satisfacció del professorat d'Educació Física pel que fa a la seguretat i conservació de les instal·lacions i equipaments esportius als Centres Educatius Públics de la província de Cadis

Autor: **Julio Ángel Herrador Sánchez**
Grup d'Investigació HUM653
Universidad de Jaén

Directors: **Dra. M^a Luisa Zagalaz Sánchez**
Dr. Emilio J. Martínez López
Facultat d'Humanitats i Ciències de l'Educació
Universidad de Jaén

Paraules clau: *Seguretat, Instal·lacions esportives, Equipament esportiu, Responsabilitat civil, Satisfacció.*

En aquest treball d'investigació, han participat 190 centres educatius públics de la província de Cadis; s'hi s'analitza la satisfacció dels docents d'Educació Física (EF) pel que fa a la seguretat i estat de conservació de les instal·lacions i equipaments esportius. Per fer-ho, s'han tingut en compte els organismes i institucions encarregats de regular i controlar, a través de normes, aquesta situació, com ara: AENOR (Associació Espanyola de Normalització i Certificació); CSD (Consell Superior d'Esports); NIDE (Normativa sobre Instal·lacions Esportives i d'Esplai); el pla director de les instal·lacions esportives de la Junta d'Andalusia i la legislació educativa vigent regulada pel RD (Reial decret) 1537/2003 del 5 de desembre i que deroga el RD 1004/1991 del 14 de juny, on s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen ensenyaments escolars de règim general.

La majoria de les investigacions referides a l'àmbit docent relacionades amb les condicions de treball d'aquest col·lectiu incideixen, sobretot, d'una banda, en factors psicològics i socials (càrrega psicològica del treballador o relacions amb els companys i superiors), i d'una altra, en factors físics (ambient i càrrega física). En molts casos, s'ha avaluat de forma

quantitativa la infraestructura del centre educatiu, a més a més dels plans d'evacuació i d'emergència, sense incidir en la qualitat de les instal·lacions i equipaments, i ignorant-ne les qüestions de seguretat i conservació, que afecten la integritat física de l'alumnat, per tal de minimitzar-ne el risc d'accidents i lesions.

Per a l'elaboració del qüestionari se n'han contemplat les característiques psicomètriques (validesa, fiabilitat i objectivitat); ha estat confeccionat d'acord amb un guió que contempla les dimensions següents:

- Sobre Instal·lacions descobertes (pistes poliesportives).
- Sobre Instal·lacions cobertes (gimnàs i SUM-Sala d'Usos Múltiples).
- Sobre Lavabos, dutxes i vestuaris.
- Sobre Elements complementaris de seguretat.
- Sobre Ubicació de les instal·lacions i equipament esportiu.
- Sobre Equipament esportiu (cistelles de bàsquet).
- Sobre Equipament esportiu (porteries d'handbol i futbol sala).

- Sobre Equipament esportiu (pals de suport de voleibol).
- Sobre la normativa reguladora de les instal·lacions i equipaments esportius i les repercussions laborals en els docents d'EF, motivades per deficiències en matèria de seguretat.

Als annexos es poden consultar els diferents models que existeixen sobre la normativa vigent que regula les instal·lacions i equipaments esportius, dissenyats per a la recollida de dades en aquesta investigació; dades d'hemeroteca relacionats amb accidents en EF i el malestar docent, qüestionari utilitzat per a la investigació, observacions/comentaris dels docents, recollits en aquests qüestionaris, fotografies d'instal·lacions i equipaments esportius ofertes pels mateixos enquestats, que il·lustren clarament que aquests no reuneixen els requisits mínims de seguretat i estat de conservació exigits, anàlisi de fiabilitat, amplitud de la mostra, correlació de Pearson, cartes de presentació i sol·licitud de dades a la Delegació de la Conselleria d'Educació i Ciència de Cadis i les taules de contingència per dimensions.