

apunts

EDUCACIÓ FÍSICA I ESPORTS

65

3r trimestre 2001 · 750



INEFC



A la societat moderna, l'esport cada cop s'allunya més de la pura esfera del joc i es converteix en un element "sui generis": ja no és un joc i, tanmateix, tampoc no és quelcom de seriós... l'esport aferma el seu lloc dins el procés cultural pròpiament dit i, en canvi (ben diferentment del joc), no crea cultura, sinó que esdevé una funció estèril d'aquesta.

JOHAN HUIZINGA
(*Homo Ludens*, 1938)

L'esport i la seva idoneïtat en el disseny curricular de l'educació física

Durant els caps de setmana és habitual trobar-nos davant la petita pantalla amb l'espectacle d'uns homes que corren, s'encal·len, cauen, s'agafen, darrera un objecte esfèric que disputen, manipulen i copegen. El públic resta paralitzat contemplant les petites imatges en moviment, tot expressant espontàniament a una sola veu la seva alegria o el seu desencís davant les imatges que es transmeten. Els esportistes, corren, salten, llencen i s'abraonen amb grans esforços i amb agressivitat per tal d'assolir la victòria, que es prepara i es planifica meticulosament després d'un procés sacrificat anomenat entrenament. Els espectadors de qualsevol edat i de totes les classes socials, capficats i neguitosos per la incertesa del joc, es lliuren amb passió a l'espectacle competitiu, i alliberen tots plegats una quantitat enorme d'energia emocional, la qual canalitzada i controlada de forma escaient, esdevé una formidable higiene social de caràcter periòdic, que reforça identitats i cohesiona el grup social. Els mitjans de comunicació s'encarreguen de preparar, transmetre i narrar les gestes, cerquen el sensacionalisme i la confrontació dialèctica amb "l'altre" i amb aquesta lògica assenyalen els bons i els dolents de la setmana, cosa que contribueix a la retroalimentació del sistema. Aquest, es troba injectat i sostingut per la lògica empresarial i financera i protegit per la lògica estatal, per tal com per als primers suposa una font d'ingressos extraordinària i per als segons una forma sibil·lina i eficaç d'inculcar valors, actituds i símbols en els quals es fonamenta l'ordre sociopolític establert. Ens referim al fenomen social més important de la nostra època: l'esport esportacle.

No és habitual, però sí que és quotidiana, observar un grup de nois/noies que lliure-

ment, en el seu temps de lleure, de manera formal o informal, sense expectació i en resposta a l'estímul lúdic primigeni de l'ésser humà, estiguin practicant l'esport amb la sola finalitat de divertir-s'hi, de sentir plaer pel joc i la competició, de relacionar-se amb els altres, mantenir l'eficiència motriu o superar el sedentarisme creixent de la nostra societat urbana. A hores d'ara, en plena civilització del lleure, hi ha cents de milions de persones de totes les edats i a tots els racons del planeta que parlen, vesteixen i actuen de forma esportiva en la seva vida diària i, a més a més, trien l'esport entre llurs opcions preferides en el temps de lleure actiu. Estem parlant de l'esport recreatiu.

També resulta usual trobar-nos els centres escolars, dotats gairebé exclusivament d'infraestructures esportives, on un grup de nois/noies fa esport a la classe d'educació física, amb unes directrius didàctiques, uns criteris pedagògics i sota uns supòsits educatius. Aquest esport és contemplat com a un mitjà d'educació física, que té com a finalitat ajudar a desenvolupar la personalitat de l'individu mitjançant les conductes motrius. És el que anomenem esport educatiu.

Les tres situacions que hem vist, constitueixen el mateix esport? O ens trobem amb tres capteniments diferents que responen a tres activitats distintes? Tanmateix, què entenem com a esport? Esport és un terme polisèmic que correspon més a un sentiment, una mentalitat i una estètica que no pas a un concepte que es pugui precisar i encara menys definir. Tot i això, forçats per la necessitat de posar-hi límits per poder-lo estudiar, i prenent com a base una investigació etimològica i conceptual que vam realitzar

sobre aquest terme per tal de delimitar-ne els trets estructurals (1989), podríem assajar que l'esport "*constitueix una successió d'esforços físics de caràcter lúdic, subjecte a unes normes estrictes que en regulen la competició, la qual s'haurà de regir per un esperit noble (anomenat fairplay), que es troba institucionalitzat i que pot arribar fins a riscos al límit per l'enorme desig de vèncer que en porta implícita la pràctica. L'esport, considerat d'aquesta forma, presenta tres àmbits d'actuació força definits: rendiment, educatiu i recreatiu*".

En funció de la interpretació anterior, en els tres camps considerats l'esport té, de forma genèrica, una estructura interna rica, coherent i eficient, fonamentada en els trets estructurals més pertinents: *lúdic-esforç físic-regles-competició-esperit esportiu-risc*; i com a fet social rellevant de la nostra era es troba intensament institucionalitzat. La lògica interna que presenta l'esport és perfectament congruent amb la lògica externa: l'entorn sociocultural i ideològic. D'aquí ve el seu èxit aclaparador. Tanmateix, si analitzem els àmbits d'actuació de l'esport, cadascun presenta trets estructurals idèntics, malgrat que la composició és diferent en cadascun dels elements interns contemplats.

En l'àmbit de rendiment observem una *codificació de la competició* molt rigorosa regulada estrictament per les *federacions* que, alhora, organitzen i controlen els sistemes de competició amb la finalitat de promoure grans espectacles esportius que generin beneficis sucosos. Aquest esquema es basa en la victòria com a valor suprem, cosa que incrementa extraordinàriament la pressió sobre la competició, en detriment del caràcter *lúdic*. L'*esforç físic* es torna molt exigent

amb un increment del risc important (en alguns casos s'arriba al límit), i amb un nivell de participació altament selectiu i de caràcter eliminatori. El públic decideix, en darrera instància, si reconeix o no un esportista d'elit i és qui, ras i curt, crea l'ídol esportiu o el destrueix. L'*esperit esportiu* resta marginat per l'objectiu suprem: la victòria.

En l'àmbit recreatiu, la participació dels jugadors es planteja com una opció voluntària en la qual la *competició* perd importància en benefici del factor *lúdic*, tot i mantenir una interacció prou bona. Les *regles* i els sistemes de competició són referencials i els participants les aproven per consens en el moment de jugar, mitjançant un conveni lúdic. Els jugadors acostumen a observar de forma natural l'*esperit esportiu* i, malgrat que se sol prescindir del principi d'autoritat (àrbitre, entrenador, professor, directiu), durant l'execució els nivells de risc són tolerables i relacionats ben de prop amb el divertiment. L'*esforç físic* és imprescindible, però té una orientació hedonista i divertida, on s'incrementen les relacions sociomotors dels diversos participants. Sovint s'hi troba present el *nivell d'institucionalització*; malgrat que reproduceix en gran mesura el rol institucional dels ens de l'esport d'alt rendiment, el seu paper hauria de servir per vetllar per l'autèntica participació i per la diversió dels participants i per corregir-ne les desmesures que s'hi produeixen. Aquest camp és el que s'assembla més al concepte mare del joc.

En l'àmbit educatiu, l'element *competitiu* existeix en harmonia amb els elements *lúdics* i l'*esforç físic*, cosa que deriva en una pràctica racional, equilibrada i de respecte mutu amb un *risc* regulat pel control emocional, l'autonomia i la responsabilitat individual. Les regles esdevenen un instrument clau al servei del procés educatiu, es tornen més flexibles/rígides o es modifiquen/substitueixen i, si s'escau, s'interpreten per tal d'emmotllar la pràctica competitiva en relació amb els nostres interessos pedagògics. La consideració de l'adversari, l'observació de les normes pactades, la lleialtat amb els companys, el respecte a l'àrbitre i a l'entrenador, el sentit d'equip, saber guanyar i saber perdre o el capteniment noble en el joc són valors que es troben integrats en el concepte d'*esperit esportiu*. El concepte *institucionalització* correspon al sistema educatiu escolar i es troba present mitjançant el disseny curricular de la matèria d'educació física.

Hi ha amenaces i perills importants que sotgen l'esport com a instrument educatiu del disseny curricular escolar. Sovint l'esport es-

pectacle esdevé una imatge rebutjable i contraproduent per a l'esport educatiu, a causa de la transmissió de valors, actituds i comportaments deformants que aquell projecta sobre aquest. D'altra banda, la mateixa naturalesa de l'esport, basada en un model corporal de sacrifici on es promou el rendiment màxim per assolir la victòria, pertorba la racionalitat i l'harmonia de la pràctica i sobrevalora les conductes més competitives i eficaçes, independentment d'altres valors i actituds. En conseqüència, no es fomenten els aspectes integradors, per tal com, dominats per la competició i el rendiment, s'exerciten actituds de discriminació en funció del nivell esportiu, físic (capacitats motrius i antropomètriques) o del sexe. La pràctica esportiva escolar tendeix al reduccionisme de l'univers esportiu, sovint només s'hi contempla la presentació dels esports més populars i representatius del context social que, a més a més, són tractats com una unitat independent sense cap esforç didàctic d'agrupació per grups esportius similars, per la qual cosa aquesta pràctica suposa per a molts escolars una reiteració motora, un reforç pernicios i una pèrdua d'oportunitats de la resta de l'oferta esportiva. Tradicionalment l'ensenyament de l'esport es fa mitjançant la pedagogia del model, aquest procedeix de l'esport d'alt rendiment i la manera més eficaç d'acostar-se a aquest model d'èxit és l'aprenentatge de les seves tècniques i l'automatització de les conductes tecnicotàctiques, cosa que empobreix força el procés formatiu, pel fet de no ser contemplats ni l'ensenyament individualitzat, ni els capteniments lúdics projectius que menin a la imaginació i a la creativitat motriu.

Aquestes amenaces que planen sobre l'esport formatiu, ens plantegen seriosos interrogants pel que fa a considerar-los com a una pràctica educativa integrada en l'educació física, mitjançant el disseny curricular escolar. Sens dubte l'esport, com qualsevol altra activitat humana i, en particular, a causa dels excel·lents valors intrínsecs i extrínsecs que té, i que permeten assajar formes de competències semblants a la vida real, és una pràctica educativa per ella mateixa. No obstant això, la formidable transcendència social de l'esport espectacle, amb les seves grandeses i les seves misèries, exerceix una pressió deformant sobre l'"altre esport" de la qual és molt difícil aïllar-se.

Perquè l'esport sigui educatiu cal que es mantingui autònom i independent de l'esport d'alt rendiment i ha d'assajar estratègies didàctiques pròpies, orientades per intencionalitats educatives i criteris pedagògics. L'esport educatiu s'ha de fonamentar en una estructura interna equilibrada i coherent

amb els seus trets estructurals, cosa que ens permet desenvolupar en la pràctica una activitat "vivenciada" del nen/nena, allunyada dels processos de mecanització tradicionals, que ha d'ajudar-lo en el seu desenvolupament global en totes les dimensions possibles: física, perceptiva, cognitiva, afectiva, relacional, expressiva o de decisió. L'estructura externa d'una pràctica esportiva vàlida per a la formació dels alumnes, cal que sigui congruent amb l'estructura interna, i que es faci operacional mitjançant uns capteniments manifestats en la praxi, que contribueixin al reconeixement propi i d'altri de l'educand, a la seva seguretat personal i a l'autoestima en relació als "altres": sentit d'equip, respecte al joc, comunicació i contracomunicació, solidaritat integració social, acceptació de la jerarquia, disciplina, autoconeixement, progrés, treball, etc.

L'esport educatiu integrat en el disseny curricular escolar, ha de cercar fórmules d'aproximació a tot l'univers esportiu, agrupant i classificant les diverses disciplines per la seva afinitat estructural i funcional comuna. Aquestes famílies esportives haurien d'aplegar les pràctiques d'abans amb les actuals per tal d'aconseguir més racionalitat i sentit pedagògic, a través d'una projecció històrica que justifiqués la independència de la nova estructura d'aquest camp motriu en relació amb l'esport espectacle. Si apliquem aquest esquema historicopedagògic (que desenvoluparem en l'Editorial pròxima) en un ambient de confiança mútua i interès participatiu, la repetició com a mitjà bàsic tradicional per assolir el progrés motriu i el rendiment esportiu resta desqualificada. Ben al contrari, l'alumne/a davant una gran varietat de situacions i de reptes ludicomotrius ha de descabdellar capteniments constants d'autorenovació, que menen vers un procés d'autoorganització del propi aprenentatge i de la pròpia evolució personal, mitjançant una dinàmica racionalitzada i individualitzada.

L'esport educatiu, fonamentat en la llibertat i l'autonomia personal, hauria de fomentar l'exploració motriu dels participants en un espectre de situacions ampli, on l'educand descobrís de forma gradual i espontània solucions individuals imaginatives i eficients, diferents o semblants als models tècnics establerts. A través d'un entorn de comunicació afectiva, cooperació i empatia entre els membres del grup, aquests capteniments incidirien en la cohesió del grup, la responsabilitat individual, el reconeixement personal i, tot plegat, en l'autorealització del nen/nena.

Javier Olivera Betrán



Paraules clau

educació física femenina, secció femenina, esport, història i educació

L'educació física femenina durant el franquisme. La secció femenina

M. Luisa Zagalaz Sánchez

Llicenciada en Educació Física. Doctora en Psicopedagogia. Catedràtica d'Escola Universitària.

Universitat de Jaén

Abstract

In this work we have tried to collect together the historical evolution of women's physical education, especially during Franco's dictatorship, in which the female section took charge of women's education, as established by law. It is for this reason that the article is distributed in different parts, taking into account the introduction of legal aspects and previous contributions that notable women and institutions in different fields have made. A second part, studies and analysis the female section, from 1934 to 1977, its contributions to women's education in general, reclaiming the opinions of different authors on this subject and specially their physical education, in the following divisions (beginnings, teacher's training courses, sport and physical education...) concluding with the most outstanding aspects of research (the political side of PE during these times, the special characteristics of the teacher's training and the specific contents of women's physical education) and also we emphasise the contradictions in the performance of the female section throughout its existence.

Key words

women's physical education; female section, sport, history and education

Resum

En aquest treball hem tractat de recollir l'evolució històrica de l'educació física femenina, especialment durant l'etapa de la dictadura franquista, on la Secció Femenina es va ocupar de l'educació de la dona, segons establia la llei. És per aquesta raó que l'article es distribueix en diferents apartats; la introducció s'ocupa dels aspectes legals i de les aportacions anteriors que van fer a la matèria destacades dones i institucions des de diferents àmbits. Un segon apartat estudia i analitza la Secció Femenina, des del 1934 al 1977, les seves aportacions a l'educació de la dona en general, tot rescatant les opinions de diferents autors sobre el tema, i les aportacions a l'educació física, en particular, en els apartats següents (inici, cursos de formació de professores, esport i educació física...), i es conclou amb els aspectes més destacats de la investigació (la politització de l'educació física durant aquesta època, les característiques especials de la formació del professorat i els continguts específics de l'educació física femenina); també es ressalten les contradiccions en l'actuació de la Secció Femenina al llarg de tota la seva existència.

Introducció

Aquest article neix del coneixement de nombroses dades disseminades sobre

l'Educació Física (EF), agreujat en el cas femení, per la diversitat de centres de formació i la varietat de titulacions que es van emetre durant l'etapa de la dictadura franquista. De la discriminació a què es va veure sotmesa l'assignatura per part del professorat d'altres matèries, dels equips directius, pares, mares i alumnat. I, finalment, del desconeixement objectiu sobre la matèria, que demanava un estudi a fons i la possibilitat d'aportar a la història educativa, una parcel·la important que ha marcat diverses generacions. Des d'aquesta perspectiva personal i laboral, tractaré de ressaltar, en aquestes línies, una lògica preocupació, que es pot resumir en un intent de conèixer el passat, per entendre el present, i projectar un futur responsable en l'àmbit de l'EF Escolar.

Per aquests motius, encara que existeixen altres treballs sobre història de l'EF, la dificultat d'accedir-hi i la indiscutible difusió de la revista *Apunts*, demana, segons el meu parer, la inclusió d'aquest article, que permetrà als lectors conèixer les bases històriques de l'EF actual, sobretot en l'àmbit femení.

L'evolució de l'EF, passa per diverses etapes, des de la prehistòria fins a l'actualitat, en les quals es relaciona amb l'educació, la supervivència, la preparació bèl·lica, el culte al cos, la salut, etc., tot recollint diferents aspectes del movi-

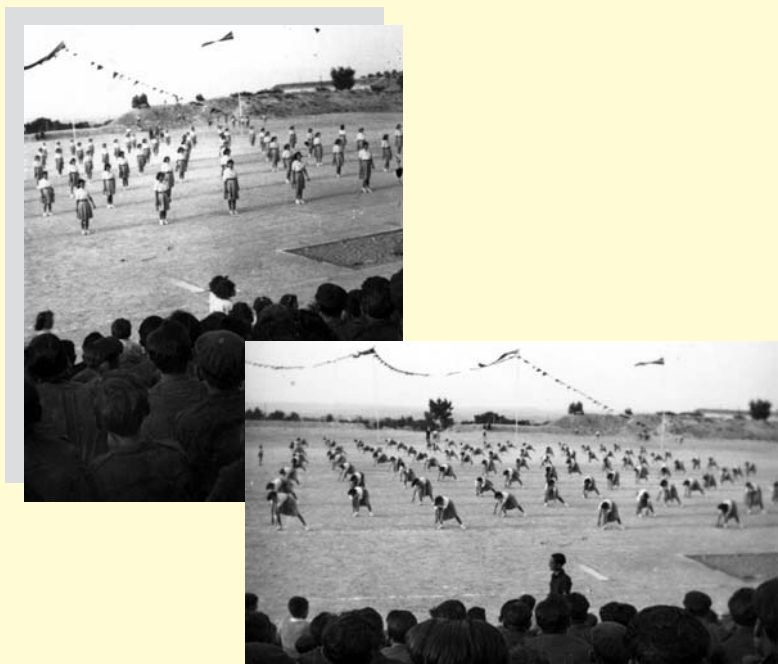
ment, on sempre podem ressaltar l'escassa incidència que tindrà per a l'educació femenina, fins i tot ben entrat el segle XX, malgrat les aportacions d'algunes pensadores, escriptores i pedagogues il·lustres, entre les quals destaquen Emília Pardo Bazán, Cecília Böhl de Faber, Cecília Grassi o Concepció Arenal o, d'altra banda, la Institució Lliure d'Ensenyament, que malgrat els seus seriosos intents, no va poder aconseguir-ne la pràctica i la introducció en els sistemes educatius del segle XIX i primers anys del XX. De tal manera que, gairebé fins als nostres dies, malgrat les propostes per igualar la pràctica docent de la dona amb la del baró, el concepte d'Educació Física Femenina (EFF) i els objectius que perseguia podríem reduir-los a dos: *aconseguir l'estètica corporal i desenvolupar una constitució física forta que li permetés d'engendrar i criar fills sans i robusts*, tots dos encobreixen el benefici de la societat en general i no el de la dona en particular.

Ja al segle XX, els diferents plans d'estudi dels diferents nivells educatius, intenten d'adaptar-se a les demandes de la societat, sempre supeditades als avatars polítics. Malgrat això i excepte el parèntesi de la II República, en què l'educació presenta les característiques de gratuïtat, laïcisme i coeducació, que la faran diferent d'èpoques anteriors i posteriors, amb l'inici de la guerra civil i la instauració de la dictadura, continua la separació de sexes, la discriminació de la dona i l'abandonament de l'EF, que no rebrà el tractament que li correspon fins a final del segle XX. Malgrat tot, algunes dones, principalment catalanes, aconseguixen grans èxits esportius, malgrat l'oposició a la seva participació en aquests esdeveniments per part del Comitè Olímpic Internacional, especialment del seu President, el Baró Pierre de Coubertin, per a qui el paper de les dones era el de coronar el vencedor i la presència de la qual als estadis era antiestètica, poc interessant i incorrecta.

La Secció Femenina (1934 - 1977)

La influència que la Secció Femenina (SF) va tenir en l'evolució i el desenvolupament de l'educació de la dona espanyola, en general i de l'EFF en particular, és evident i es

Exhibició gimnàstica organitzada per la S.F. de Jaén en el camp de futbol de "La Victoria" (1944). Cedides per Mercedes Collada Zabala.



troba avalada per la legislació de l'època (Zagalaz, ML., 1996, pàg. 75ss), així, a l'hora d'elaborar els plans d'estudi per a la formació de les professores, segons L. Suárez (1993, pàg. 155): *"no es va plantejar cap dubte sobre si la formació esmentada havia d'incloure o no l'esport"*, de manera que no és possible estudiar l'EFF sense conèixer l'organisme del qual va dependre durant trenta-vuit anys.

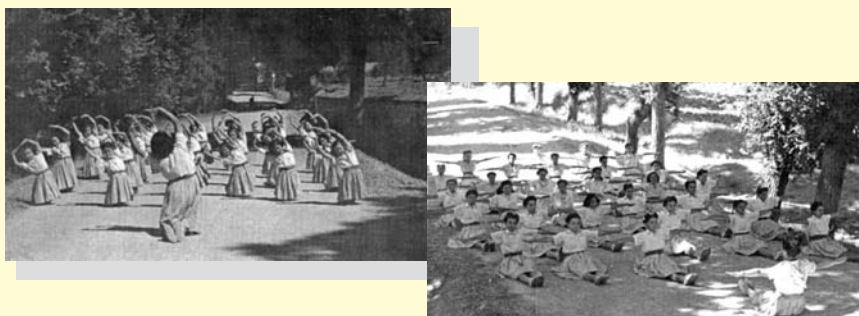
El 29 d'octubre de 1933, al Teatre de la Comèdia de Madrid, es va celebrar un acte, que es pretenia d'afirmació nacional, en què va intervenir com a orador José Antonio Primo de Rivera. Entre els assistents figuraven les seves germanes, Pilar i Carmen, les seves cosines Inés i Dolores i la seva amiga Luisa Ma. Arambúru. Com a conseqüència, el 2 de novembre es va fundar la Falange Espanyola. Les cinc dones van pretendre d'afiliar-s'hi sense aconseguir-ho, perquè, segons P. Primo de Rivera (1983, pàg. 60): *"... se les va rebutjar: sent dones i encara molt joves, no semblava que tinguessin cabuda en el Moviment antipartit..."*. Se'ls va recomanar que s'inscrivissin en el Sindicat Universitari Espanyol (SEU), organisme en formació i que, posteriorment, ocuparia

un paper destacat en matèria d'EF i esports universitaris. Allà van entrar en contacte amb Justina Rodríguez de Viguri i Mercedes Formica, i van ser totes plegades, amb Pilar al capdavant, les artífexs de la creació de la SF, *"creada per amics de la família Primo de Rivera i dirigida, des del seu naixement, per la germana més petita de José Antonio, Pilar"*, S.G. Payne, (1985, pàg. 204).

Dins del SEU, el juny de 1934, es crea una Secció de Dones, amb l'objectiu de realitzar tasques de propaganda sobre la doctrina de José Antonio, amb menys risc que els barons i, per atendre els falangistes empresonats i les seves famílies.

El desembre de 1934 s'estableix l'estatut d'organització de la SF, mitjançant una circular signada per José Antonio, vigent fins a l'abril de 1937, en què reconeix la SF dintre de Falange Espanyola i de les JONS. Amb posterioritat, s'hi crearan diferents seccions anomenades regidories, dedicades a diferents camps educatius, formatius i d'adoctrinament, especialment adreçats a les joventuts i a les zones rurals, mitjançant les càtedres ambulants, en les quals van desenvolupar una de les seves millors activitats; destaca la introducció de l'EF

Taula de Gimnàstica a l'Alberg de Juventuts de la SF "Nuestra Sra. del Rossell" a la Yedra (Baeza), 1949. A.H.P.J., Leg. núm. 9.478.



per a nenes i per a noies més grans. En crear-se les regidories, la SF prepara el projecte del Departament Central d'EF (M. L. Zagalaz, 1996, Annex II, Doc. Núm. 7) amb data 24 de novembre de 1939, on al·ludeix per primera vegada a la carrera de Professora d'EF: *"L'EF de la dona ha d'estar completament en les nostres mans. Volem ser l'organisme oficial i crear una Escola Nacional d'EFF model en el seu gènere, de la qual surti un professorat qualificat oficialment amb un títol que li serveixi per al seu futur esdevenidor. En una paraula, hem de crear la carrera de Professora d'EF"*.

La SF, va prendre com a símbols els mateixos que els altres falangistes, el jou i les fletxes, que figuraran al vestuari esportiu de totes les joves, però a més a més, va convertir Isabel la Catòlica i Santa Teresa de Jesús, en arquetips, models, símbols i bandera.

Amb el final de la guerra a prop, ja el 1939 la SF celebra el seu III Consell Nacional a Zamora i Lleó, al qual Pilar pretén de donar un alt to intel·lectual en invitar Jesús Suevos, Eugeni D'Ors, el marquès de Lozoya, fra Justo Pérez d'Urbel, Eugenio Montes, Dionisio Ridruejo i Julián Pemartín, entre d'altres. Al mateix temps, encarrega a Fernández Cuesta la recerca de set assessors, els quals, des de la seva acceptació, es mantindrien sempre en contacte amb l'organització; en el tema que ens ocupa destaca Luis Agosti, que actuarà com a assessor d'EF en les dècades següents. Recordem que, ja el 1938, en un hospital de Santander, Elisa de Lara va conèixer un mutilat de guerra que havia perdut una

cama i no podia moure un dels braços a causa de la fractura de radi que patia, era Luis Agosti, metge i campió nacional de llançament de javelina; no tornaria a llançar la javelina, però la seva influència en l'EF i l'esport femenins seria decisiva. Agosti va explicar a Pilar Primo de Rivera i a les seves col·laboradores que: *"l'esport, en els seus termes més amplis constitueix una forma d'expressió i per això cada època i, encara més, cada poble el fa de manera diferent; per tant, cada sexe ha de practicar-lo de forma diferent"*, des d'aquesta exposició, diu L. Suárez (1993, pàg. 156): *"elles van acceptar aquest plantejament, perquè coincidí en tot amb la seva manera de pensar: no es tractava que les dones fessin esport a l'estil masculí, sinó en correspondència amb la seva pròpia forma d'expressió"*.

Dels plantejaments joseantonians en contra del liberalisme, l'individualisme econòmic, les urnes per a la batalla política i de la recerca de la revolució -sempre que aquesta no fos marxista (per tant, en contra del capitalisme i del socialisme)-, sorgeix la primera i fonamental tasca per al Moviment que començava a néixer, "formar els joves", premissa que la SF faria seva convertint-la en la seva principal missió.

Així, segons S. G. Payne, (1985, pàg. 204-205): *"a final de 1939 la SF va ser reorganitzada, i va ser dotada d'una estructura permanent similar a la del partit..., i hom li va assignar l'organització de funcions diverses com l'EF, la formació de les joves treballadores o serveis de sanitat, tot prestant una atenció especial a les activitats culturals, especialment a les zones ru-*

als -càtedres ambulants-"... "Encara que la seva tasca fos poc espectacular i desproporcionada amb relació a les immenses necessitats d'Espanya en aquesta matèria, pot afirmar-se que l'acció de la SF va resultar molt més beneficiosa per al país que tota l'actuació de la resta del partit. La SF té en el seu haver un seguit de modestes realitzacions de les quals algunes noies humils, sobretot als pobles, podien sentir-se orgulloses, i això contribuïa, en certa manera, a reforçar la solidaritat d'aquell sector amb el règim del Caudillo. La SF oferia l'únic exemple concret d'un esforç per realitzar la justícia social en un règim la propaganda del qual no cessava de repetir el lema: 'per la pàtria, el pa i la justícia'".

L. Suárez (1993, 19), defineix l'actuació de la SF com *"la forma en què va pretendre de portar a la realitat social una doctrina sobre la dignificació de la dona -però no solament de la dona com a ésser humà igual en drets al baró, sinó com a portadora de valors específicament femenins- en tota la vida moderna"*. A. Altet Vigil (1991, pàg. 297-299), divideix aquesta actuació en dues grans etapes: *"la primera, fins a final dels anys cinquanta, amb activitats adreçades a l'adoctrinament ideològic i de protecció familiar; la segona, des d'aquestes dates fins a la seva dissolució, el 1977, orientada cap a l'àmbit laboral, i en la qual es van produir algunes reformes legals que permetrien a la dona accedir a alguns llocs de la vida pública"*... *"La SF va néixer dins el règim i la seva evolució va ser semblant a la d'aquest. No va poder fer més del que va fer. No eren viables actituds crítiques directes, perquè haurien estat suprimides tot ras. La SF va constituir dins els anys quaranta, l'única via de sortida, per a dones inquietes, actives, 'trecadores' i independents. A canvi, havien de renunciar al matrimoni i a la possibilitat de tenir una família. La solteria era una cosa que se'ls imposava i que alhora es van imposar. Monges laiques, en resum, encarregades d'encarrilar les dones en el rol d'esposes i mares, dintre d'un món masculí i repressiu que, en certa manera, elles van contribuir a forjar i legitimar"*. Per a M.A. Barrachina (1991, pàg. 211-215): *"La SF proposa una imatge de la dona més activa i eficaç que d'altres organitzacions femenines confessionals... el seu mètode és senzill i consisteix a sostreure provisionalment la dona*



de la jerarquia familiar per sotmetre-la a la jerarquia d'una organització...". També M. C. Agullo Díaz (1990, pàg. 17), sosté que la teoria de la SF per a la formació de la dona era molt senzilla i es basava en unes poques notes fonamentals reflectides en el quadre 1. Des de la investigació realitzada per a l'elaboració d'aquesta anàlisi no es posa en dubte el treball desenvolupat per la SF en pro de la dignificació femenina, tanmateix, és evident que l'interès per destacar els valors "específicament femenins" les va portar, a vegades, a plantejaments contradictoris, com ara l'obligatorietat d'abandonar el treball en el moment de contreure matrimoni, avalada per l'explicació que es va donar al canvi de moltes Delegades Provincials del II al III Consell Nacional: *"el rigor amb què es mantenia el criteri que les dones casades havien d'abandonar els seus llocs de comandament"* L. Suárez (1993, pàg. 95). O, quan el 1940, amb motiu d'assignar una secretària a cada Delegada Provincial, s'envia una Circular a les delegacions, en què s'insisteix a dir que *"les afiliades que contreuen matrimoni, i deixaven, doncs, de considerar-se 'actives', continuaven sent falangistes i caldria comptar amb elles per a celebracions especials, com ara el 15 d'octubre"* (dia de Santa Teresa, patrona de la SF). També a la llei de creació del Front de Joventuts (FJ), de 6 de desembre de 1940, es diu que per ingressar-hi les dones havien d'acreditar l'estat de solteria o viduïtat. Alguns anys després, al VII Consell Nacional de la SF (1943), Pilar tornaria sobre el tema, recordant que *els comandaments haurien de recaure sobre solteres menors de trenta anys*. Per tant, encara que no va existir prohibició legal de continuar en el servei actiu després de contreure matrimoni, un acord tàcit obligava a anar-se'n a aquelles que es casaven, en contraposició amb la defensa de la dona que deien pretendre.

Inicis de l'educació física femenina

Després d'establir les característiques de la SF com a organització de caràcter polític i els objectius més destacats que van intentar de desenvolupar pel que fa a la formació de la dona, ens centrarem, en aquest apartat, en tot el que té relació amb l'EFF que succeeix a l'època objecte de la nostra anàlisi.

Quadre 1.

	HOME	DONA
MISSIÓ	Dirigir	Ajudar, col·laborar
ÀMBIT D'ACTUACIÓ	Extern: treball en oficines, món polític...	Interior: llar
VALORS CARACTERÍSTICS	Disciplina: ordenar i obeir. Virilitat. Competitivitat. Conquerir. Activitat.	Submissió. Femenitat: dolçor, suavitat, puresa de pensaments, de costums. Abnegació. Sense iniciatives pròpies. Passivitat. Sentit de la bellesa.
FINALITAT NATURAL	Treball.	Maternitat.
HEROISME	Morir per la Pàtria. Realitzar fets extraordinaris.	Viure heroicament: constant abnegació de cada dia, fer bé tot el que hagin de fer
SERVEI A LA PÀTRIA	Aportant idees, valor, conquestes, portant la direcció de la política.	Preparant-se per formar la família on es formin les noves generacions

En començar els anys quaranta, la concepció progressista i moderna, basada en la plenitud del cos, que havia començat a desenvolupar-se en la dècada anterior, s'interromp bruscament i retorna a una sublimació dels valors espirituals i religiosos i a un ascetisme corporal (M. García Ferrando, 1986, pàg. 171). Per a E. Fernández García (1995, pàg. 66): *"a Espanya, des dels anys quaranta i respecte de l'activitat física femenina, es pateix una involució i es reforcen valors que començaven a perdre vigència, i s'obre un llarg període en el qual el model que es va imposar estava fonamentat primerament en una visió cristiana, no solament del cos sinó també de la dona i la família, i segonament en un control ideològic i una utilització política de l'esport com a mitjà d'exaltació nacional"*. En l'àmbit administratiu, de 1938 a 1940 es produeix la creació de la regidoria Central d'EF. A partir d'aquest fet, se celebraran cursos per explicar a les Delegades Provincials l'estructura, funcionament i tasques a realitzar d'aquesta regidoria, que tindrà com a lema, segons consta a l'Arxiu de l'"Asociación Nueva Andadura" (ANA): *"deixaré la meua Pàtria més gran i millor que la vaig trobar"*. L'EF, des d'aquí –segons Ma. Pilar Ozores Guinea, que fou Cap de l'Escola Nacional d'EFF "Julio Ruiz d'Alda"– quedava tipificada en dues grans idees: contribuir a la formació integral de la dona i estendre els seus beneficis per tot

el territori nacional. Per fer-ho, va caldre lluitar contra la mentalitat col·lectiva preexistent basada en imatges endarrerides, conceptes erronis, idees exclusivament teòriques i una actitud de la dona, conseqüència de tot això, que defensava la quietud, mantenint l'aïllament i hipertrofiava la possibilitat de risc, i també contra la posició atàvica de l'home, que no veia amb bons ulls aquesta nova activitat de la dona. Molt més tard es redactarien i aprovarien els Estatuts de l'EFF (17 de novembre de 1954).

Des del 1944, a cada Institut de Batxillerat femení, d'acord amb allò que disposa el Ministeri d'Educació Nacional (MEN), es crea una Escola Llar conformada per les tres matèries que impartien les professores de la SF: Llar, Formació Política i EF, integrada per una Directora que, ajudada per una Secretària, coordinava, organitzava, dirigia i signava totes les actes. Les professores rebien un nomenament ministerial, a proposta de la SF, i estaven catalogades com a professorat especial, en tres categories: titular, auxiliar i interí gratuït (M.L. Zagalaz, 1996, Annex II, Docs. núms. 10, 11, 12 i 13). Les retribucions a càrrec del MEN, van ser sensiblement inferiors a les de la resta dels seus companys, fins a la Llei de retribucions del professorat de 19 de febrer de 1971, que va aconseguir de mitigar aquesta desigualtat, encara que l'equiparació definitiva no es produiria fins

Esports femenins a la SF de Jaén (1950). A.H.P.J., Leg. núm. 9.479.



a la dècada dels vuitanta. Des del 1944, teòricament, la SF també es faria càrrec d'impartir aquestes tres disciplines en Escoles Normals de Magisteri, Escoles de Comerç i de Formació Professional, encara que, a la pràctica, la introducció d'aquestes matèries es va produir alguns anys després.

Primers cursos i escoles de formació de les professores d'educació física

El 1938 va començar a Santander el primer curset d'EF, i també diferents campanyes organitzats per Carmen Werner que, cediria, més tard, uns terrenys de la seva propietat situats a Mijas-Costa, per a l'establiment d'un Alberg de Joventuts de la SF (M. L. Zagalaz, 1996, Annex I, fotografia núm 1).

La primera Escola de Comandaments es va obrir a Màlaga el 1938, sota la direcció de Justina Rodríguez de Viguri, seguida per la del Castillo de la Mota, inaugurada el 29 de maig de 1942 amb un acte al qual va assistir el Cap de l'Estat i on es va realitzar la primera exhibició gimnàstica, de les múltiples que esquitxarien el panorama esportiu dels anys següents, organitzada per Luis Agosti, (M.L. Zagalaz, 1996, Annex I, fotografia núm 2).

El pas següent, en la línia de formació juvenil i professional establerta, va ser la creació de quatre menes d'Escoles: a) Llar i Música; b) Orientació Rural; c) Nocturnes o de Formació; i d) Educació Física, en les quals, segons la pròpia SF, s'ensenyarà Gimnàstica, Gimnàstica Rítmica, Dansa i Esports, perquè aquesta és una preocupació de l'organització des dels seus comen-

çaments, en paraules de L. Suárez (1993, pàg. 110), la SF, "... estudia un sistema coordinat i metodològic que portarà a la creació d'una EF dirigida de manera específica cap a la dona"... "Es busca la pràctica d'un exercici físic i esportiu ben dirigit, que aconsegueixi no solament l'enfortiment i desenvolupament corporal, sinó l'enriquiment espiritual de la persona mitjançant l'aplicació de mètodes pedagògics adequats". Així, al discurs que pronuncia P. Primo de Rivera, (1939), al Primer Campionat Nacional d'Esports del SEU (V que celebrava la SF), subratlla els tres objectius que s'esperaven aconseguir amb l'esport: "perfecció del cos, necessària per a l'equilibri de la persona; salut de l'ànima, que necessitava paral·lelament d'aquest equilibri com a part de la formació religiosa; esperit de competitivitat que ensenya les dones a participar en totes les tasques".

A la Ciutat Lineal de Madrid, funcionava des de 1940 una Escola d'Instructores d'EF, futura Escola Nacional d'EFF, on, prèvia realització d'un curt curset, s'emetia un títol que habilitava les alumnes com a professores.

El 14 d'octubre de 1942, es va crear a la Quinta del Pardo (antic pavelló de caça del Patrimoni Reial), la primera Escola d'Instructores que va prendre el nom d'"Acadèmia Nacional Isabel la Catòlica". Va néixer amb la idea d'originar un sistema de formació per a noies, diferent al que el FJ proposava que, per a la SF, feia poca distinció entre nois i noies. El juliol de 1943, la primera promoció d'Instructores de Joventuts de l'Acadèmia esmentada, va acabar els seus estudis i, com sigui que l'Escola es quedava petita, la SF va aconseguir que la

"Resinera Española" li cedís el Castell-Palau de les Navas del Marquès (Àvila), conegut com a Castillo de Magalia, on es traslladaria l'Escola d'Instructores de Joventuts.

No sense dificultats, tanmateix, s'anava avançant en la formació de les joves, encara que per a P. Primo de Rivera (1983, pàg. 223): "Espanya vivia encara uns criteris timorats, i excessivament pacífics que no feien gaire fàcil la nostra tasca... És difícil fer-se una idea de l'escàndol que provocava en algunes persones l'aparició d'aquella joventut amb faldilles curtes... competint als estadis esportius. Les dirigents havien de buscar l'equilibri, d'avançar sense comprometre res essencial i fer-ho amb prudència, per evitar les crítiques injustes".

Esport, educació física femenina i d'altres activitats de la SF

En el seu intent per definir l'EF i l'Esport, P. Primo de Rivera, en el discurs d'inauguració del IV Consell Nacional, amb el desig d'emetre el concepte d'educació femenina que precedís la tasca de l'organització que presidia, diu: "salvar la vida dels fills per l'educació de les mares". S'observa la influència del concepte històricament assignat a l'EF, recollit per J. Amar i Borbón (1753-1803), en el seu *Discurs sobre l'Educació Física i Moral de les Dones* (1790), on reflecteix molt bé el pensament pedagògic de la seva època, que presta atenció a la salut i als avenços mèdics i enfoca el bon estat físic de la dona cap a funcions exclusivament femenines, com ara parir fills forts.

D'aquest Consell va sortir també la idea de no fundar clubs esportius independents i, així, activitats i competicions dependran directament de l'organització. D'altra banda, el 1940, es crea la Junta d'Assessors d'Educació i Cultura Física, com a conseqüència de la tasca que en aquest sentit havia començat la SF durant la guerra i que des d'ara pensava reforçar àmpliament. Així mateix, i encara que ja d'ençà del 1938 s'anava celebrant un esbós de Campionats Nacionals de Natació, a partir del 1939 s'inclouen Hoquei sobre herba, Tennis i Bàsquet, el 1940, Gimnàstica, Esquí, Bàsquet i Natació, i el 1942, Handbol. El



problema que es plantejava amb la Natació era el del vestuari, o més ben dit, de la manca de vestuari (M. L. Zagalaz, 1996, Annex II, Doc. núm 17), en un moment en què l'Estat "...havia fet seves les normes de moralitat recomanades per l'Església, i a platges i piscines exigien banyadors amb faldilla i ús pertinaç del barnús" (L. Suárez, 1993, pàg. 125). La solució que es va arbitrar va ser la de no convertir els campionats de natació en un espectacle i disposar que les seves afiliades utilitzessin les piscines quan hi hagués poca afluència de públic. No obstant això, davant el problema de moral que es plantejava amb la pràctica d'alguns esports i les friccions que es produïen amb l'Església, Maria de Miranda, encarregada d'organitzar l'EF, en un acte de diplomàcia suprem, va redactar dos memoràndums, el 1941 i el 1942, respectivament, "*Sobre la necessitat de l'EF*" i "*Franco i l'esport femení*", en què explica que la pràctica esportiva és congruent amb l'esperit cristià, perquè en fer més recta la voluntat i més ferma la disciplina, contribueix a consolidar la personalitat.

El 1940, Luis Agosti viatjà a Suècia per conèixer els mètodes d'ensenyament en matèria d'EF, i va escriure, com a conseqüència, un mètode informador per a l'escola sobre la importància de les competicions i l'ús dels balls populars extrets del "*nostre patrimoni popular*"; indiscutiblement, la SF havia d'estar d'acord amb ell. Es va elaborar un programa que, a Espanya, i a començament de la dècada dels quaranta, semblava desproporcionat; consistia a establir tres parts en l'EF: Gimnàstica neo-sueca, Ritme i Dansa. En aquesta situació el programa era bo, el problema va ser que no es va posar en pràctica directa i diària amb les alumnes, ben al contrari l'ensenyament primari va estar mancat d'EF fins als anys vuitanta, i en els ensenyaments mitjans es practicaven les "famoses taules sueques" incansablement. Tanmateix, el 1942, en la celebració del Primer Congrés Nacional d'EF, es comprova el considerable creixement del nombre de dones esportistes.

En el IX Consell Nacional, celebrat en 1945 a Bilbao i Sant Sebastià, s'aporten noves dades sobre els efectes positius que l'actuació de la SF havia aconseguit en la societat espanyola; hi destaca la introduc-

ció d'EF i Esport com a part imprescindible de la formació integral de la dona, malgrat tot, i aquesta és una altra de les seves grans contradiccions, quan alguna esportista destacava, l'alarma creixia, fins al punt de comunicar P. Primo de Rivera al Sotssecretari de Seccions del Moviment, que la Falange no tenia com a objectiu aconseguir esportistes d'elit, sinó arribar a totes les dones espanyoles. Ens sembla que una cosa porta a l'altra i la seva consecució hauria estat un objectiu important per a qualsevol jove, ni que fos en aquella època o sobretot en aquella època. Malgrat tot, aquesta política es mantindrà al llarg del temps, i concretament el 1953, en les normes enviades a les Delegacions Provincials, per Circular de 19 d'agost, s'insisteix en el fet que "*l'objectiu principal serà sempre, no la creació de professionals de l'esport, sinó una tasca de convivència social (salut, disciplina, coordinació) i formativa (emulació, companyonia i solidaritat), mitjançant l'esport, aprofitant les hores de lleure, però sense pertorbar el treball o l'estudi*".

En aquest mateix Consell, es va acordar demanar un augment del pressupost (l'assignat per a 1945 ascendia a 11.000.000 de pessetes, dels quals, la quantitat més alta era destinada a l'apartat: esports, "Coros y Danzas", amb un total de 2.323.559 pessetes), i se sol·licitava, a més a més, que els ensenyaments de Llar, EF, i Doctrina del

Moviment que s'impartien als Instituts de Segon Ensenyament, tinguessin cabuda a les Escoles Normals del Magisteri. Des de l'aprovació del nou Pla d'Estudis a les Escoles esmentades (14 d'octubre de 1946), l'EF es va convertir en una disciplina obligatòria, la SF seleccionà les professores (s'acorda que les candidates haurien d'acreditar, prèviament, ser Instructores i presentar un certificat de participació en competicions de Gimnàstica Educativa amb més de trenta alumnes, seguir un curs organitzat per la SF i realitzar un examen teòric i davant un tribunal), i prepararà els programes, que s'aprovaran tres anys després, i es ratificaran en el Consell Nacional de Tarra-gona de 1950.

El 1946, la Regidoria Central d'EF elabora un document recordant a totes les esportistes i Instructores la doctrina essencial de la SF, i on s'afirma que "*un dels punts on és més necessària l'acció social formativa de la Falange, és el camp de l'EFF*". L. Segons Suárez (1993, pàg. 178): "*la meta immediata que s'havia proposat, era la regeneració física de la dona*". Amb aquesta finalitat se seleccionen els esports ideals des d'una perspectiva tècnica i moral: gimnàstica, dansa (tot unint la clàssica a les folklòriques), ritme i cinc esports: esquí, natació, hoquei, handbol i bàsquet. L'atletisme s'exclouria dels esports de la SF fins al 1961, per considerar-lo "masculinitzant

Iniciació a les dances a la Cátedra Ambulante de la Solera, i Dances i Balls regionals de la SF a la Festa de San Isidro Labrador (Úbeda, 1952). A Veinte años de paz en el movimiento nacional bajo el mando de Franco: Provincia de Jaén (1959).



i poc femení”, malgrat admetre les curses i els salts als Plans d’Estudis de les seves Escoles. El 1962 la Regidoria Central d’EF, envia a les Delegacions Provincials una Circular (M.L. Zagalaz, 1996, Annex II, Doc. núm 19), justificant la inclusió de l’Atletisme entre els esports que practicaven els sectors esportius sobre els que la SF tenia responsabilitat, acompanyada de normes sobre la participació de la Instructora com a vocal de la Federació, selecció de les esportistes, sistemes d’entrenament i reconeixements mèdics, a més a més d’un qüestionari a remetre per la província, sobre les atletes i especialitats, entrenador i professora responsables, així com les característiques de les proves femenines establertes per a la “*pròxima etapa de tasca nacional*”: curses de 60 a 80 m.; tanques: 80 m.; salts d’alçada i longitud; llançament de pes: 4 kg.; llançament de disc: 1 kg.; llançament de javelina: 0’600 kg.; relleus: 4x80; triatló: de 60 o 80 m, salt d’alçada i llançament de pes, 4 kg. Tanta importància va adquirir l’atletisme, que el 1966, amb motiu de la celebració a Espanya dels VIII Jocs Internacionals Femenins de la FISEC (Federació Internacional Esportiva de l’Ensenyança Catòlica), organitzats per la SF, amb la participació de vuit països europeus, l’atletisme encapçalava la llista d’esports a competir.

Es van preparar Professores i Instructors, es va despertar l’interès de les nenes per l’esport i es va intentar de solucionar el problema d’instal·lacions, mitjançant la utilització de les d’“Educación y Descanso” (Obra Sindical), o les dels Col·legis privats, i es van elaborar normes de conducta per a les esportistes (Pla General d’EF, 1946, ANA, Carp. 80, Doc. 18): a) De caràcter ètic, prohibint la conducta incorrecta entre les jugadores o entre aquestes i el públic. b) D’estímul, prohibint l’abandonament de la competició per descoratjament o sense motiu (la cosa important era participar). c) De caràcter sanitari, és permès de substituir una jugadora per una altra per evitar que ningú faci esforços més enllà del límit de les seves forces.

La SF, a més a més de la seva presència en els centres educatius, disposava, per atendre la formació de les afiliades, de Cases de Fletxes i d’una altra mena de Cen-

tres i activitats que van obrir les seves portes durant la dècada dels quaranta. Els centres eren albergs, estacions de tipus preventori o cases de salut per a les seves afiliades, joventuts o noies grans que haguessin de recuperar-se d’alguna malaltia o simplement descansar. Les activitats consistien en la realització de marxes i excursions, caps de setmana i ajuda juvenil. Hem de destacar els albergs d’estiu que entren plenament en activitats de lleure i aire lliure, situats en llocs privilegiats, o en Escoles Menors d’algunes províncies, habilitades a l’efecte per als mesos d’estiu. La seva funció era procurar unes vacances agradables, al mateix temps que proporcionar una formació humana, política i religiosa: missa diària, acte d’hissar i arriar banderes, excursions, marxes, activitats culturals i alimentació sana, abundant i variada (que donava directament la Comissaria d’Avituallament), eren les normes que rebien les Caps d’Alberg (M.L. Zagalaz, 1996, Annex I, fotografies núm 5-6-7-8 i 9).

El 1946, apareixen també les Càtedres *Motoritzades o Ambulants* (més ambulants que motoritzades), les primeres a Guadalajara, Terol i Àvila, amb l’objectiu d’alfabetitzar, acostar la cultura als poblats més allunyats de les zones urbanes, ensenyar gimnàstica, jocs i esports, i també conservar el folklore, recollint músiques i danses de les persones més grans per reconstruir-les i ensenyar-les després als joves. És possible establir una similitud entre les Càtedres de la SF i les Missions Pedagògiques de la II República, alhora que ens preguntem si totes dues, junt amb autors com Lozano, Luzuriaga, Fernández Soria, o Ruiz Rodrigo, citats per R. Calatayud Soler i d’altres (1991, pàg. 210-211), si es van ajustar realment a un plantejament de justícia social i acostament de la cultura en les seves múltiples manifestacions als nuclis rurals, o ben al contrari, obeïen a un desig de control cultural i de propaganda del sistema polític en el poder. La mateixa SF, en l’informe realitzat sobre les seves Institucions i Centres el 1976, anomena les Càtedres Ambulants, Missions Pedagògiques (AHPJ, Leg. 9.528-29). Tanmateix, paral·lelament a les Càtedres ambulants, les Missions Pedagògiques, van existir i van ser reconegudes per la Llei d’Educació

Primària de 17 de juliol de 1945, definides al Títol II, Capítol III, Art. 32, com a: “*les Institucions organitzades per l’Estat i el Moviment per estendre la cultura en els medis rurals (...). Aquestes Missions tindran un règim especial i dependran dels organismes tècnics d’orientació i investigació del MEN. A aquests efectes, queden reconegudes les Missions d’orientació pedagògica actualment en funcionament*”.

Paral·lelament, els “Coros y Danzas” de la SF, van formar part dels continguts de l’EFF, durant les quasi quatre dècades en què aquella es va ocupar de la seva docència i difusió. En un principi van ser estrictament femenins, bo i seguint les rígides normes en contra de la coeducació establertes pel FJ i les velles formulacions de l’Onésimo Redondo, (*Libertad*, 28 de desembre de 1931): “*La coeducació o aparellament escolar, és un crim ministerial contra les dones decents. És un capítol de l’acció jueva contra les nacions lliures. Un delictes contra la salut del poble, que han de pagar amb el cap els traïdors responsables*”, paraules que subratllem per la seva duresa, tot preguntant-nos què entenia l’autor per “dones decents”, “acció jueva” o “salut del poble”, amb el temor confirmat de la influència dels seus plantejaments a l’hora d’establir uns objectius distints i contraposats per sexes, des dels quals es van anar elaborant els programes de formació. Es va fer, per tant, norma, que els balls en què havien de participar barons, el seu lloc fos ocupat també per les joves (M.L. Zagalaz, 1996, Annex I, fotografia núm. 10).

En finalitzar la dècada dels quaranta, l’EF havia adquirit gran importància, tal com es dedueix d’una de les conferències del XII Consell Nacional celebrat a Sevilla (1948), a càrrec de Luis Agosti. Entre els èxits que es comptabilitzen en aquest Consell, es reconeix l’afecció a l’esport i a la gimnàstica que s’havia aconseguit mitjançant les Instructors de la SF, a més a més de l’obligatorietat de cursar aquesta assignatura a la Universitat, Instituts i Escoles Normals de Magisteri. La participació en activitat física i esportiva havia passat de tenir el 1940, 237 equips d’EF en col·legis, a 1.769 l’any 1949; aquest mateix participen en competicions d’EF i Esports 26.340 noies.



El 1950 es crea l'Escola d'Instructores Generals de les Navas del Marqués, que seria inaugurada el 1951, encara que funcionava des del 1942 a la Quinta del Pardo. La missió de les instructores titulades en aquesta escola seria impartir l'ensenyament de formació política i EF a Centres docents, a més a més d'actuar a Cases de Fletxes, Albergs, Càtedres Ambulants, etc.; eren l'elit de la SF. L'escola de les Navas, continuaria amb els mateixos programes de la Quinta del Pardo fins al 1956, i en 1957 incorpora els estudis de Magisteri, amb la qual cosa esdevé Escola Normal de la SF, reconeguda a efectes legals pel MEN. El mateix any 1950 es crea, entre d'altres, l'Escola d'Orientació Rural d'Aranjuez.

El 1953, amb objecte d'assistir al II Congrés Internacional d'EF, a París (M. L. Zagalaz, 1996, Annex II, Doc. núm 22), es configuren els esquemes simplificats dels organismes oficials que s'ocupen de l'EF a Espanya (ANA, Carp. 81, Doc. 32):

1. Delegació Nacional d'Esports (Comitè Olímpic Espanyol):
 - 1.1. Branca militar: EF obligatòria.
 - 1.2. SF: EF voluntària i obligatòria.
FJ - SEU: EF voluntària i obligatòria.
Federacions: EF voluntària.
2. Ministeri d'Educació Nacional:
 - 2.1. 1a i 2a Ensenyança.
 - 2.2. Ensenyança Mitjana Laboral.
 - 2.3. Ensenyança Professional i Tècnica.
 - 2.4. Universitat.

En el XVII Consell Nacional (Pamplona, 1954), es va destacar el paper importantíssim que les Mestres Nacionals realitzaven en les tasques educatives que la SF proposava, i es va decidir la creació de la Regidoria Central d'Educació, amb l'objecte de negociar amb el MEN tots els temes d'ensenyament i professorat. A partir d'aquí, d'acord amb el Reglament d'Escoles Normals de 1950, les futures mestres restaven obligades a realitzar un curs, amb aprofitament, d'un mes de durada, en règim d'internat, en un torn especial d'alberg, al final del qual se'ls lliurava el Diploma d'Instructora Elemental de Llar i Joventuts. La realització del curs eximia del compliment del Servei Social (prestació social obligatòria, imprescindible per accedir a l'escàs mercat laboral, que havien de realitzar les dones). Si es pretenia

de comptar amb les Mestres, perquè impartissin classes d'EF a l'ensenyança primària, el títol que rebien feia especial esment a Llar i Joventuts, no a EF, encara que, s'entenia que formava part de l'apartat de Joventuts.

La dècada dels cinquanta, va ser decisiva per a l'empenta de la gimnàstica i l'esport femenins. La SF insistia en la consecució d'una titulació oficial que acredités les seves professores d'EF (cosa que no aconseguiria fins al 1960) que desenvolupaven aquesta funció des del 1940, fins que el 1958, el Consell Nacional d'Educació va emetre l'informe favorable a l'expedició de títols de Professores de Llar i d'EF.

L'octubre de 1959 es va inaugurar l'Escola Nacional d'Especialitats "Julio Ruiz de Alda" i el Col·legi Major "Santa Maria de la Almudena", a la Ciutat Universitària de Madrid; el complex docent es va conèixer amb el nom genèric de "l'Almudena". Al setembre del mateix any té lloc un curs de Medicina esportiva organitzat per la SF, on reconeix que tota la legislació existent fins aquella data, ha donat suport a l'avenç de l'EF, previ l'establiment de la seva obligatorietat en tots els centres d'ensenyament sota una adequada direcció tècnica (de la SF), que s'encomana, pel que fa a la part femenina, a la Delegació Nacional de la SF a través del seu professorat especial. Missió formativa que li és assignada també a

aquest organisme i sobre el qual reconeixen que els primers cursos impartits, pel caràcter d'urgència que van revestir, no podien acabar amb l'adequada preparació de les professores, "...malgrat l'encertada direcció tècnica que des del primer moment vam tenir per la dedicació a la SF, de les primeres figures de l'EF espanyola, de forma especial el Dr. Agosti".

La dècada dels seixanta comença amb el reconeixement oficial del Títol de Professora d'EF pel MEN, el 10 de novembre de 1960, en validar els atorgats per l'Escola Nacional d'Especialitats "Julio Ruiz de Alda", amb l'aprovació dels seus Plans d'Estudis. Però amb la promulgació de la Llei d'EF i Esports (23 de desembre de 1961), solament un organisme pertanyent a la Secretaria General del Moviment, la Delegació Nacional d'EF i Esports, s'encarregarà de controlar totes les activitats, l'Institut Nacional d'Educació Física (INEF), creat en virtut d'aquesta Llei, "com a Centre Oficial reconegut pel MEN, expedirà els títols del Professorat d'EF", encara que la mateixa Llei, respecte de les professores, diu: "la formació del Professorat femení de l'Institut Nacional es realitzarà a l'Escola Nacional Julio Ruiz de Alda, centre oficial reconegut pel MEN, dependent de la Delegació Nacional de la SF"; s'estableix així una notable diferència respecte dels barons que dependran íntegrament de l'INEF.

Contes Gimnàstics: Festival Bazar (1960), i exhibició de final de curs (1956) del Círculo de Juventudes de la SF de Jaén. Cedides per Pilar Sicilia de Miguel.



Escola Julio Ruiz de Alda de la SF, pista d'atletisme (1970). Cedida per l'A.N.A.



Tanmateix, per a l'EF escolar, *"la Llei concedeix una hora setmanal per a la formació política i hora i mitja per a l'EF i la Llar respectivament, temps completament insuficient, i això revela que no se les considera importants"*, M. L. Zagalaz (1996, pàg. 130); *"Quina EF podien fer les alumnes d'alguns centres que li assignaven tan sols els dissabtes de 3'30 a 5 de la tarda? Era el procediment millor per fer-la inútil"*, L. Suárez (1993, pàg. 353).

Malgrat aquests mínims, però importants avenços, en aquestes dates i pel que fa a l'EF, la SF mantenia el mètode que Agosti havia creat per a ella i la legislació vigent continuava tractant l'EF com una assignatura complementària. Els sovintejats Certàmens de Gimnàstica organitzats ajudaven a introduir el sentit del ritme en l'EF, el mètode començava a variar. Tanmateix, el 1962, després de tant camí recorregut i tants intents per reformar l'EF, tornem a trobar el concepte de salut relacionat amb l'EF, després de l'assistència de Maria de Miranda (inspectora d'EF del MEN) al IV Congrés Internacional de l'Associació Internacional d'EF i Esports per a Dones i Nenes, a Washington, informa de *"l'apreciació del caràcter sanitari de l'EF"*.

El 1964, el pressupost assignat per a la Regidoria d'EF, ascendia a 7.244.500 pessetes (ANA, Carp. 173, Doc. 3). Aquest mateix any, una representació de la SF va viatjar al Japó amb motiu de l'Olimpíada de Tòquio, allà va conèixer Institucions i Escoles Esportives i va assistir al Congrés Internacional de Ciències de l'Esport. De tot plegat va recollir el lema *"la cosa important és participar"* que havia vingut aplicant en els seus plantejaments docents, respecte a l'EF, durant molt de temps i que seria l'excusa de la seva defen-

sa davant les escasses marques que aconseguien les espanyoles als jocs i campionats internacionals en què participaven.

El 1965, amb els aires de protesta del jovent iniciats a Europa i aldarulls també a Espanya, el Govern va suspendre les classes a la Universitat fins després de Setmana Santa i va publicar el Decret de supressió del SEU el 5 d'abril. La SF continuarà atenent les estudiants universitàries a través de la Regidoria Central d'Estudiants i Graduades.

Respecte a la promoció de la dona en la societat espanyola, fet que s'atribueix la SF i que li ha estat reconegut per historiadors i polítics, Concepción Sierra y Gil de la Cuesta (1965), afirma que la paraula promoció porta implícites les notes d'*elevació del nivell personal, accés a una més gran dignitat o simple ascens laboral. Sentit individual o comunicatiu. Mobilitat generacional. Interacció: personal-societat. Reconeixement tàcit d'un sistema gradual* considera que l'esport és el mitjà adequat i més eficaç de promoció de la dona, perquè: *¿S'ha plantejat algú, en el món esportiu, si la campiona olímpica femenina era inferior al campió masculí? S'ha tingut en compte que la "marca" representativa era menor?... No ens plantejem aquests problemes, perquè les situacions creades en l'àmbit esportiu són més properes als principis del Dret Natural...".* Per a aquesta autora, la SF es va plantejar seriosament, fa trenta anys, la tasca de formació de la dona espanyola, amb un profund sentit social, tot considerant-ho part fonamental del seu sistema d'EF i d'incorporació esportiva femenina. En aquest punt, gosem d'afirmar que a les altes esferes de la SF, restava subjacent un feminisme moderat, que tàcitament van ser capaces de transmetre a les generacions que les van succeir.

El 1969, la SF va assistir a la V Gimnàstica, celebrada a Basilea (Suïssa), amb tres grups i 85 gimnastes (M. L. Zagalaz, 1996, Annex II, Doc. núm 23). Les conclusions van ser que, *"la Gimnàstica educativa no havia avançat gaire, encara que certs sectors no volguessin reconèixer-ho i la Gimnàstica Moderna, en ple apogeu, s'anomenava així perquè utilitza música moderna amb la qual no es pot educar el moviment, atès que la seva supeditació a la mesura el coacciona, tampoc no és espontània perquè no és individual, sí,*

adapta l'espai a la mesura", per tant, *"poc es pot anomenar moderna una activitat que des de la seva més empírica existència ha practicat la humanitat"*.

El XXV Consell Nacional de la SF, malgrat l'increment de les accions terroristes, es va celebrar a Sant Sebastià el 1970, i hom li va canviar el nom pel d'Assemblea Nacional. El primer dia va pronunciar un discurs, Joan Antoni Samaranch, aleshores Delegat Nacional d'EF i Esports, avui President del Comitè Olímpic Internacional. Es va analitzar la important tasca que havia realitzat la SF durant els anys precedents a favor de la inclusió de l'EF en els Sistemes Educatius, la dificultat, a part de la resistència tradicional al fet que la dona practiqués l'esport, havia estat la falta d'una doctrina i un programa previs: per què? com? i per a què?, eren les preguntes a què la SF va tractar de respondre, prenent mètodes i tècniques de països avantguardistes en el tema, i va arribar a la conclusió que: *"existeix un esport femení que contribueix a no desvirtuar la dona, sinó a afermar-la en la seva personalitat"* (L. Suárez, 1993, pàg. 406). Com a conseqüència d'aquesta Assemblea, a la Regidoria de Joventuts li va ser assignada la missió de formar l'Organització Juvenil Espanyola Femenina (OJEF), que inclou noies de 14 a 21 anys i es canalitzen les activitats de nois i noies alhora; un dels objectius de les activitats era millorar el contacte amb la Natura.

El 17 de juliol de 1970 es va aprovar la Llei General d'Educació, que continuava insistint expressament en el fet que els principis que havien d'inspirar l'educació eren els de la Moral Catòlica i els del Moviment. La SF, va pensar que aquesta nova Llei li reportaria alguns beneficis, en crear-se dos àmbits universitaris, universitats i Escoles Universitàries, va creure que els seus ensenyaments podrien integrar-se en aquestes últimes; el temps va demostrar que això no s'esdevindria.

També el 1970, la Regidoria Central d'EF va haver de fer una revisió de les seves funcions (ANA, Carp. 121-161, Doc. 19), tanmateix, no renunciaria a controlar tot el que té relació amb la formació del professorat, preparació de programes i qüestionaris, inspecció de plans d'estudis i organització de competicions i activitats. El 1970, 90.000 dones practicaven l'esport a Espanya, quan el 1940

solament es practicava en sectors privilegiats i de forma esporàdica; malgrat tot, calia renovar mètodes d'ensenyament en EF per continuar avançant com les altres disciplines. A partir de 1972, l'estructura de la SF es va modificar, van desaparèixer les regidories i es van constituir en Departaments de Promoció, Participació i Joventut.

L'1 d'abril de 1977, la SF s'extingeix, en virtut del Decret signat pel rei Joan Carles I i el President del Govern, Adolfo Suárez González. Tot el seu patrimoni igual com el personal administratiu que la integrava, van passar al Ministeri de Cultura, el professorat de Política va ser suprimit, el de Llar assimilat i el d'EF, a la que "tanta importància" havia donat la SF, però per a la qual "no havia previst" cap forma de permanència activa, en produir-se la desintegració del règim, va haver de convalidar les seves titulacions per les de Llicenciats en EF i fer oposicions a l'Administració de l'Estat als distints Cossos Docentes. Malgrat tot, algunes professores i professors que es van negar al sistema de convalidació, van guanyar un recurs contenciós administratiu i van ser reintegrats als seus llocs de treball.

Evidentment, malgrat la tasca realitzada per la SF en l'avenç de la dona en general i de l'EF en particular, els aspectes negatius són innegables, i així ho recull Gabriela Cañas (1996) quan diu: "a les Corts Espanyoles del franquisme, la dona era una espècie rara. Entre 1943 i 1976, solament 13 espanyoles van ocupar un escó en unes Corts que aleshores tenien no menys d'entre 500 i 700 procuradors (...). Amb les primeres Corts democràtiques ja hi va haver un augment espectacular, solament en termes relatius, és clar. Les dones van passar a ser el 6% dels Diputats i el 3% dels Senadors. El 1988, les dones de l'aleshores partit hegemònic a Espanya van decidir que ja estaven fartes d'esperar el seu torn. Van aconseguir d'imposar la quota del 25% al Congrés d'aquell any (...). Els resultats no es van fer esperar: des de les legislatives de 1989, el Congrés va comptar ja amb quasi el triple de dones (17'6% el 1993-96), i en aquesta legislatura (1996) hi ha una proporció rècord en la història d'Espanya, el 22%". En la legislatura actual (2000), la xifra ha augmentat

considerablement, i es camina, en un procés lent, però imparabile, cap a la paritat.

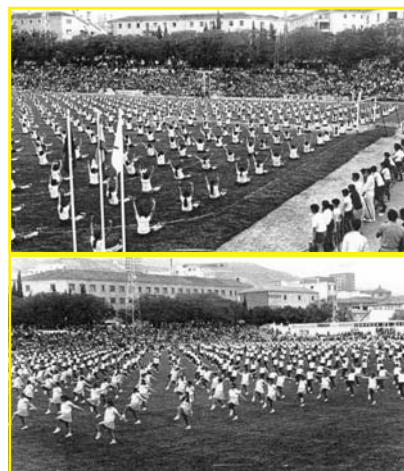
Conclusions

Encara que existeixen tesis contradictòries sobre el progrés o retrocés en la promoció de la dona durant aquests anys, és impossible obviar el treball realitzat per la SF, no solament en l'evolució de l'EF, a la qual probablement va dedicar menys esforços que els que ara es pretén de destacar, sinó en els àmbits de l'alfabetització, la formació i l'acostament cultural, especialment a les zones rurals, recuperació i conservació del folklore, professionalització dels sectors femenins més desprotegits, temps i aire lliure de les joves, acostament popular a la música clàssica i gregoriana, sense oblidar els seus principis bàsics d'adoc-trinament que, encara que els primers anys eren fermes, al llarg del temps es van suavitzar i va quedar posposat a d'altres tasques fonamentals.

En el desenvolupament global de la investigació realitzada sobre la SF i l'EF, destaquen tres aspectes que, pel seu interès mereixen ser ressaltats: la Politització de l'EF; la Formació del professorat; i els Continuts de l'EFF.

- La politització es produeix des del moment que l'EF dependrà dels organismes del Moviment i no del Ministeri d'Educació, com la resta de les matèries; comença per la Llei de 28 de desembre de 1939, que encomana a la SF la formació de la dona espanyola, avalada per tota la legislació posterior. La vinculació de les seves professores al Moviment, que es formaran a Centres distints als establerts a tot el país per a les altres matèries, centres creats i dirigits per la SF i el FJ, sense caràcter universitari, i amb una selecció prèvia realitzada, en el cas de les dones, per la SF, mitjançant una entrevista personal a la interessada i l'elaboració d'un qüestionari, i un nomenament posterior a càrrec del MEN però a proposta de la SF i el FJ; la seva inclusió en els ensenyaments anomenats del "moviment", impartits mitjançant l'Escola Llar, situada en els Centres d'Ensenyament públics i a la seu de la SF per als privats, cosa que apareix en una Acta especialment dissenyada per a elles; la

Demostració Gimnàstica a Jaén, amb la participació de 1.500 alumnes (1969). A.H.P.J., Leg. núm. 9.735.



inclusió dels símbols de la falange en el vestuari esportiu; la docència per part de professors o professores, segons que fos adreçada a nens o bé a nenes, fins i tot ben entrats els anys setanta, i la distinció de sexes a l'hora d'elaborar continguts i desenvolupar-los segons les normes de moral establertes pel partit, i les exhibicions gimnàstiques, repetides fins a la sacietat, element propagandístic, com qualsevol esdeveniment esportiu de què intenta beneficiar-se qualsevol govern, tot plegat ens permet d'afirmar que va existir una gran politització al voltant de l'EF.

- Respecte a la formació de les professores d'EF, voldria ressaltar l'enorme dificultat que va suposar aconseguir la documentació que permetés de realitzar un estudi seriós sobre aquest apartat, atès que la SF va arribar a emetre dinou tipus de titulacions que permetien d'impartir EF. Aquesta disparitat i varietat i, a vegades, l'escassa preparació específica i quasi nul·la preparació cultural, amb què accedien als llocs de treball, sobretot els primers anys d'introducció de l'EF en els centres docents, va ser una altra de les causes del desprestigi de què ha gaudit l'assignatura durant molts anys, integrada en el grup de les anomenades "maries". Igual com els problemes que les múltiples titulacions van ocasionar en el moment de les convalidacions del professorat a l'INEF.

■ Finalment, volem destacar, dels continguts de l'EFF, la seva diferència substancial amb la masculina en tots els aspectes; així, en els primers anys, quan fins al 1945 la SF i el FJ funcionaven a l'uníson, es va editar la *Cartilla Gimnàstica Infantil*, en la qual el tractament del joc era diferent segons fos adreçat a nens o a nenes; per als primers presentava un marcat caràcter bel·licista, amb càstigs tan eloqüents com la simulació d'afusellaments dels perdedors, mentre que els jocs adreçats a nenes tenen com a objectiu preparar-les per exercir "funcions pròpies del seu sexe", és a dir, per a ser mestresses de casa; tanmateix, aquests plantejaments no es repeteixen als llibres que posteriorment editarà la SF. Pel que fa als esports, gairebé desapareguts dels Plans d'Estudi femenins a tots els nivells, es practiquen com a activitat extraescolar en campionats organitzats per la SF; se'n recomanen: natació, esquí, hoquei, bàsquet, i handbol, als quals s'afegiria posteriorment el voleibol (el 1952), tot excloent-ne deliberadament l'atletisme fins al 1961. Aquests esports formaven part dels continguts, segons les bases que la SF va establir el 1952, i es completaven amb gimnàstica educativa i rítmica, contes gimnàstics, dansa clàssica i popular, jocs (dirigits i lliures), passeigs i excursions.

Aquestes idees generals reflecteixen que, efectivament, es determina el desenvolupament i la consolidació de l'EFF amb la influència decisiva de la SF, i es pot afirmar que, de les institucions del règim, va ser la SF la que més i millor treball va realitzar per la societat espanyola en general i per la dona en particular, encara que el seu caràcter de "monopoli" impedeix un judici objectiu sobre la seva actuació. Per acabar, voldria incidir en un aspecte, si més no significatiu i que s'ha apuntat en línies precedents: les múltiples contradiccions en què va incórrer la SF al llarg de tota la seva actuació i intervenció educativa, que durarà fins a la seva extinció; l'una d'aquestes contradiccions és l'exclusió de l'atletisme dels seus programes esportius, mentre a les seves Escoles mantenia curses i salts. Pel que fa a un altre dels esports que també van fomentar, la natació, la insistència reiterada en el seu aprenentatge i a fer competicions, davant de l'escassetat de piscines i les

fèrries normes de moral que exigien banys amb faldilla i ús pertinaç del bar-nús. Prohibien expressament de fer propaganda sobre les seves competicions, i, tanmateix, realitzaven múltiples exhibicions de gimnàstica per atreure les joves. La seva arribada als pobles, que al començament suposava un escàndol, a causa de la participació que donaven a la dona en totes les activitats i, sobretot, per les faldilles curtes o els bombatxos que es posaven per fer gimnàstica. Sobre la Religió, accepten les normes de moral però a vegades, sobretot respecte del vestuari, intenten de passar-hi pel damunt. A més a més, malgrat la persecució de què van ser objecte les diferents llengües del país, la SF presenta, en els seus cançons, cançons en català, èuscar i gallec i les alumnes les aprenien en aquestes llengües. Sobre la gimnàstica moderna, que promocionen, però que al mateix temps detracten. O sobre el manteniment de l'estat de solteria, fins i tot ben entrada la dècada dels cinquanta.

En definitiva, en el desenvolupament d'aquest treball hem pogut comprovar, respecte de l'EFF, que s'ha donat prioritat als principis d'higiene i salut des que Mercurialis i Méndez van escriure els seus tractats el segle XVI, i amb l'aparició de les grans Escoles s'hi han afegit els conceptes d'utilitat, recreació, poder físic, militarització i estètica corporal, sempre amb connotacions especials per a la dona. Tota la documentació revisada confirma igualment que l'EFF és inseparable de la SF durant el període franquista i, encara que van existir d'altres institucions que van participar en l'activitat física femenina (*Educación y Descanso*, ordes religiosos, SEU), o bé depenien de la SF, o no van tenir cap transcendència. De la mateixa manera, malgrat tenir encomanada la SF la formació integral de la dona i la seva EF, les *Enseñanzas del Hogar* i la *Formación del Espíritu Nacional*, sempre es van anteposar a l'àmbit docent a l'ensenyament d'aquella. L'EF presenta també unes característiques especials respecte d'altres matèries (instal·lacions, equipaments, horaris, professorat); hom observa que els seus continguts es van desenvolupar principalment als col·legis privats religiosos, més ben dotats d'instal·lacions escolars i esportives, així com de professorat específic, davant dels públics mancats de totes dues coses.

Bibliografia

- Aguillo Díaz, M. C.: "Mujeres para Dios, la Patria y el Hogar, la educación de la mujer en los años 40", *Actas del Congreso Mujer y Educación en España, 1868-1975*, 1990, pàg. 17-26.
- Alted Vigil, A.: "Las mujeres en la sociedad española de los años cuarenta", *Las mujeres y la guerra civil española, Ministerio de Asuntos Sociales-Instituto de la Mujer*, Madrid, 1991, pàg. 297-299.
- Amar y Borbón, J.: *Discurso sobre la Educación Física y Moral de las Mujeres*, Madrid: Catedra, 1994.
- Barrachina, M. A.: "Ideal de la mujer falangista. Ideal falangista de la mujer", *Las mujeres y la guerra civil española*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales-Instituto de la Mujer, 1991, pàg. 211-216.
- Calatayud Soler, R.; Fernández Soria, J.M.; Lázaro Lorente, L. M.; López Martín, R.; López Torrijo, M.; Palacios Lis, I. i Ruiz Rodrigo, C.: *Cuestiones histórico-educativas. España. Siglos XVIII-XX*, Valencia: Universitat de València, 1991.
- Cañas, G.: "Avanzar a golpes", *El País*, suplement extraordinari, núm. 1.023. Madrid, 5 de maig de 1996.
- Fernández García, E.: *Actividad Física y Género: Representaciones diferenciadas en el futuro profesorado de Educación Primaria*, tesi doctoral inèdita, Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales, Madrid: UNED, 1995.
- García Ferrando, M.: *Hábitos deportivos de los españoles*, Madrid: Instituto de Ciencias de la Educación Física y el Deporte (ICEF y D)-CSD, 1986.
- Payne, S. G.: *Falange. Historia del Fascismo Español*, Madrid: Sarpe, 1985.
- Primo de Rivera, P.: *Recuerdos de una vida*, Madrid: Dyrsa, 1983.
- Sáez Marín, J.: *El Frente de Juventudes. Política de Juventud en la España de la posguerra (1937-1960)*, Madrid: Siglo XXI de España Editores, S.A., 1988.
- Sierra y Gil de la Cuesta, C.: Conferència "El Deporte ocasión de promoción de la mujer en la sociedad", 1965.
- Suárez Fernández, L.: *Crónica de la Sección Femenina y su tiempo*, Madrid: Asociación Nueva Andadura, 1993.
- Zagalaz Sánchez, M. L.: *La Educación Física Femenina (1940-1970). Análisis y Estudio en la Ciudad de Jaén. Anexos, I y II*, tesis doctoral publicada en microfíxes. Jaén: Universitat de Jaén, 1996.



Paraules clau

educació, creativitat motriu, avaluació

L'avaluació de la creativitat motriu: un concepte per construir

Napoleón Murcia Peña

Professor de la Universitat de Caldas (Colòmbia)

Abstract

When carrying out a theoretical rake for the antecedents of the motor creativity subject, they are very few developments, and those that exist, recognizing counted exceptions, they are based in the psychological conceptions of the creativity; conceptions that although they have generated big contributions to the creativity, they are seriously questioned, mainly for their psychometrical consideration of the evaluation of the creativity, model that is based in the human fellow's deep division.

The text proposes the necessity to develop new investigative and theoretical perspectives of the motive creativity, all time that allows us to it to intrude in the multiple fields of the physical exercise that are influenced by this peculiar dimension of the human being.

Key words

education, motor creativity, evaluation

Resum

En realitzar un rastreig teòric pels antecedents de la creativitat motriu, es troben molt pocs desenvolupaments, i els que existeixen, bo i reconeixent comptades excepcions, es troben fonamentats en les concepcions psicologistes de la creativitat, concepcions que, encara que han generat grans aportacions a la creativitat, es troben seriosament qüestionades, sobretot per la seva consideració psicomètrica de l'avaluació de la creativitat, model que es fonamenta en una profunda escissió del subjecte humà.

El text proposa la necessitat de desenvolupar noves perspectives investigatives i teòriques de la creativitat motriu, per tal com això ens permet d'endinsar-nos en els múltiples camps de l'exercici físic que són influïts per aquesta dimensió particular de l'ésser humà.

Creativitat motriu

Són molts els escrits i les investigacions que es troben en creativitat, tanmateix, quan es vol fer referència al camp particular de la creativitat motriu o cinetico-corporal, com la denomina Gardner (1998), les investigacions són realment

escasses de la mateixa manera que les referències particulars a nivell de desenvolupament teòric.

Cal, doncs, abordar l'anàlisi de la creativitat motriu des de l'estudi relacional amb la noció general, atès que aquesta perspectiva ens permet de veure l'evolució que ha sofert la noció i comprendre, des d'aquesta, l'estat de la creativitat motriu.

Sistemes d'avaluació de la creativitat

El psicologisme: una influència quantitativa en l'avaluació de la creativitat

L'avaluació de la creativitat té el seu origen, precisament, en els sistemes d'avaluació de la Psicologia, perquè fins als estudis de Guilford no s'havia establert diferència entre aquestes; per tant, s'avaluava des dels tests de CI. Gardner (*op. cit.*, 1998), assumeix en aquest sentit que l'estudi de la creativitat va unit a l'estudi de la intel·ligència; per això, els sistemes de mesurament van sorgir com una mena de prolongament dels tests per mesurar el coeficient intel·lectual.

És de considerar, en conseqüència, que la idea clau de la concepció psicologista de creativitat, segons Gardner, ha estat la de **pensament divergent**; en aquest sentit, es busquen mesures estandard per diferenciar les persones que són "intel·ligents" de les que són "creatives". Les primeres, són capaces d'aproximar-se a les respostes convencionals. És a dir, a aquelles respostes que són producte de la raó i en les quals predomina el pensament convergent o vertical; en les persones creatives, per contra, predomina el pensament divergent o paral·lel, perquè les seves respostes a un problema formulat són peculiars, diverses i algunes originals i úniques (vegeu De Bono 1998). Apareix aleshores la **Psicometria de la creativitat**, que busca de mesurar-la mitjançant els tests de creativitat.

Són famosos, en aquesta mena de corrent, els tests sobre el model de l'estructura de l'intel·lecte de Guilford, els tests de creativitat de Torrance, (citats per Rieben 1979, pàg. 37, 41), els sistemes d'analogia de la cinètica de Gordon, les bateries de Merrifield i Cox (1961), les de Wallach i Kogan (1965) (citats per A. Davis i J. Scott, *op. cit.*, 1992) entre d'altres.

Des de De Cock (1991), es podria pensar que aquesta tendència avaluativa, es veu influïda pels paradigmes objectivistes extrems, que buscaven de donar-li raó a la creativitat des d'allò que és instrumental. Vist des d'Aldana, estaríem parlant de la primera generació de la creativitat, que va buscar, precisament, formes de mesurar-la, per resoldre el problema de productivitat del subjecte humà, malgrat que qualsevol tendència que busqui d'avaluar-la estaria, segons l'autora, situada en la primera generació.

Tenint en compte les consideracions anteriors, a continuació s'exposen alguns elements generals de la **Psicometria general**, per tal com són els mateixos elements influents en l'**avaluació psicomètrica de la creativitat**:

Sota la influència dels moviments positivistes de la ciència i el racionalisme tècnic de Descartes, des del seu discurs sobre el mètode (1987), les ciències socials i humanes, assumeixen les formes d'avaluar comunes de les ciències naturals.

La Psicologia, aleshores, estructura el seu mecanisme de **mesurament quantitatiu** com més a prop millor dels mecanismes de mesurament numèric, intentant, inicialment, modelar matemàticament la conducta Humana des d'allò que Gaston Bachelard (op. cit. 1993) anomena el coneixement precientífic, el problema del qual consistia en l'excessiva generalització de les teories i conceptes.

Posteriorment, el mesurament va buscar modelar geomètricament les conductes, i així es va arribar a l'aparent consolidació de l'"esperit Científic", on les generalitzacions són més moderades. Sorgeix aleshores la Psicometria, com una forma de mesurar la conducta dels subjectes humans. Aquest sistema de mesura, utilitzat per les tendències psicologistes de la creativitat, considera la psicometria com a un conjunt de procediments que condueixen a la valoració quantitativa dels fenòmens psicològics, que es poden utilitzar per investigar les lleis de la vida psíquica. (grup d'Autodidàctica Océano 1996, 121).

Això anterior es fa reconeixent una situació estandard, atès que mesurar és determinar la longitud, extensió, volum o capacitat d'alguna cosa, en un sentit més ampli és comparar una cosa tangible amb una altra (Cerdeja Gutiérrez 1993).

Per elaborar un test existeixen diferents possibilitats, però en general es poden tenir en compte les següents (Vetting i Thornton 1972), (Cerdeja Gutiérrez 1993):

1. Identificació de l'objecte que serà mesurat.
2. Definició de la unitat experimental.
3. Identificació de les propietats o comportaments que seran mesurats.
4. Identificació de les regles mitjançant les quals assignem un número a aquesta propietat que serà mesurada.

Un cop estructurat el test, se n'ha de mesurar la validesa, la fidelitat i la sensibilitat.

1. **LA VALIDESA** o capacitat de mesurar el que es desitja.

Són diverses les formes de comprovar la validesa d'un test, tanmateix, se n'han generalitzat 5 formes (Cerdeja Gutiérrez 1993, pàg. 102 a 120):

- Validesa de contingut.
- Validesa predictiva.
- Validesa concurrent.
- Validació de les hipòtesis de treball o encreuament.
- Validesa factorial.

2. **LA FIDELITAT**, o fiabilitat i confiança de la prova. Es mesura, en determinar si la prova genera els mateixos resultats en ésser aplicada a subjectes diversos.

Alguns autors consideren que existeixen tres mètodes per calcular la fiabilitat d'un test, a saber:

- El mètode test - re test.
- El mètode de sèries paral·leles.
- El mètode de divisió de dues meitats.

3. **LA SENSIBILITAT**, la qual es comprova quan es determina que el test reflecteix diferències mínimes entre els individus mesurats.

L'avaluació de la creativitat motriu des de les tendències psicologistes: els seus superiors desenvolupaments

La gran majoria dels sistemes d'**avaluació de la creativitat motriu**, se situen en el corrent Psicologista. Des de Karl Person en 1857 (citats per Ruiz Pérez, *op. cit.*) es crea el primer laboratori antropomètric destinat al mesurament de les característiques físiques i sensoriomotors dels éssers humans. És precisament des d'aquests treballs, que s'inicia l'aplicació del mètode estadístic per obtenir mesures objectives i precises des dels conceptes de correlació, desenvolupats posteriorment per Galton, 1886 (citats per Morales, 1993).

En aquest camp, Torrance, desenvolupa un sistema de mesura que respon a la seva perspectiva de creativitat com a pensament divergent i hi formula problemes, perquè el nen els resolgui motriument en un temps limitat. Segons l'autor, s'ha d'avaluar l'originalitat, la flexibilitat i la fluïdesa de les solucions.

El test de Torrance conté les tasques següents:



- **Tasca 1.** De quantes maneres ets capaç de...? Es demana als nens que busquin totes les formes possibles de moure's d'un senyal a un altre marcats en el terreny. Per tal de precisar-ne la fluïdesa i originalitat de les respostes.
- **Tasca 2.** Ets capaç de moure't com...? Hom sol·licita de moure's de formes poc usuals, per mesurar-ne la imaginació.
- **Tasca 3.** De quantes maneres ets capaç de...? S'avalua l'originalitat i fluïdesa.
- **Tasca 4.** Que pots fer amb...? Hom els indica que busquin formes inusuals d'utilitzar una tassa de paper, per avaluar l'originalitat.

En Educació Física escolar, existeixen instruments validats en diversos processos investigatius: entre ells el test de creativitat motriu de **Wyrick** (1966, 1968), el test de creativitat motriu de Bertch (1984), (citats per Ruíz Pérez) i el test de Breman (1982), l'escala de creativitat de la universitat femenina de Texas, **Sherrill** (1985).

Aquests tests, mesuren bàsicament l'originalitat, fluïdesa i flexibilitat. Alguns addicionen elements, com en el cas de Breman, que addiciona la composició i el test de Sherrill que busca de mesurar l'elaboració i composició.

El test de Wyrick, similar al de Torrance, proposa quatre proves:

- Desplaçar-se entre dues línies separades aproximadament 2 m. De diferents maneres en un temps donat.
- Conduir i copejar una pilota de formes diferents.
- Desplaçar-se sobre una barra d'equilibri de formes diferents.
- Manejar un cercol de múltiples maneres.

L'avaluació es fonamenta en tres criteris:

- Resultats de fluïdesa motriu.
- Resultats d'originalitat motriu.
- Resultats de creativitat motriu.

La fluïdesa, s'obté en sumar totes les respostes donades, excloent les repetides. L'originalitat suposa computar la freqüència d'aparició de les diferents respostes, tot consignant aquelles que apareixen no

més una sola vegada; i la creativitat motriu s'obté en combinar les dades de fluïdesa i originalitat.

El test de Bertch, (1983, pàg. 47) desenvolupa un instrument similar a l'anterior, però afegint-hi la possibilitat de poder ser emprat pels professors, en establir de forma clara els criteris i la forma d'avaluar-los.

Conformen la seva proposta quatre proves, on es reclamen diferents accions motrius als nens i nenes, com ara: llançar una pilota, emprar un cercol o moure's amb ell, moure's sense objectes en un espai lliure o restringit o desplaçar-se sobre una altura (banc).

Des d'una perspectiva similar, Whithers (a Wenda 1977), estructura un test per a l'avaluació de la dansa moderna.

En una proposta situada més en el cognitivisme de la creativitat motriu, que comença a desenvolupar-se, Murcia, Puerta i Vargas (1998) realitzen una investigació amb un grup de nens d'edats entre 8 i 9 anys, per comparar el grau de creativitat motriu, de tres grups de població: l'un al qual li havia estat aplicada una variable amb enfocament problemàtic (vegeu Murcia, Taborda i Ángel, *op. cit.*, 1998) durant tres anys; un altre, que havia rebut la influència d'un procés d'entrenament esportiu infantil durant tres anys, i l'altre grup, de nens que no rebien classe d'educació física sistematitzada; van trobar que els tests de creativitat motriu utilitzats (els de Wyrick i Bertch), no mesuren realment la creativitat motriu: s'aproximen a mesurar el pensament paral·lel, per tal com hi havia nens que tenien una gran fluïdesa, però molt poca flexibilitat i nul·la originalitat, i en aplicar les fórmules dels autors dels tests, resultaven ser més creatius, que els que tenien nivells molt alts de flexibilitat i originalitat, però relativament poca fluïdesa. Per exemple, un nen té 56 respostes a un problema formulat, però solament 6 d'aquestes són no convencionals, i cap resposta no és considerada original, en total aquell nen tindria una creativitat de 62 punts; segons els autors dels tests aplicats la creativitat és igual a la suma de l'originalitat, la fluïdesa i la flexibilitat. Mentre un altre nen, només té 30 respos-

tes al mateix problema, 20 de les quals són no convencionals i 3 d'originals, la seva creativitat serà de 53 punts, és a dir que resulta menys creatiu que l'anterior. Els investigadors introdueixen en l'avaluació **la iniciativa** com a nou indicador a avaluar. La iniciativa és considerada per González (*op. cit.*, 1997) com la forma d'abordar un problema amb idees noves i va ser determinat per la matriu de moviment, la que fa referència a les respostes originals donades pel subjecte. Les matrius que el subjecte no torna a utilitzar en la solució d'un problema, són considerades com a respostes originals (les quals mesuren l'originalitat). L'escala de mesurament utilitzada pels autors parteix de considerar que tots els subjectes som creatius, i per tant, cal avaluar des dels paràmetres següents: subjectes molt creatius, subjectes mitjanament creatius, subjectes poc creatius.

Aquesta investigació, va portar el grup a formular-se una hipòtesi sobre la necessitat d'estructurar i validar un sistema d'avaluació de la creativitat motriu, que relacioni la totalitat del subjecte humà. La hipòtesi esmentada va donar origen a un seguit d'estudis en aquest camp que estan en procés de desenvolupament.

L'avaluació de la creativitat des de l'aspecte qualitatiu: L'aportació dels corrents cognitivistes, neocognitivistes i ètics

La crítica als sistemes d'avaluació **quantitativa** es comença a fonamentar en les apreciacions filosòfiques de l'escola de Frankfurt, i la controvèrsia entre Popper i Kuhn, destacada per Habermas (1999), al voltant del paper de l'hermenèutica filosòfica i del llenguatge i l'afebliment del positivisme lògic.

Habermas, considera que les ciències socials, en ser abordades des del positivisme lògic no van ser capaces de donar explicació als fenòmens socials; i això està precipitant la davallada d'aquests enfocaments. Des d'aquesta posició crítica, l'autor proposa tres formes d'abordar la realitat, totes elles interrelacionades però amb particularitats atorgades precisament per la seva

mateixa naturalesa: des de les ciències empíricoanalítiques, des de les ciències críticossocials i des de les ciències historicohermenèutiques. Les ciències empíricoanalítiques, s'encarreguen d'estudiar els fenòmens de relació: causa-efecte, per intentar de dominar el fenomen. Aquestes ciències tenen llur aplicació bàsicament en les ciències naturals. Les ciències historicohermenèutiques busquen de comprendre les relacions de sentit de la societat i la cultura, mitjançant la tradició i la història. Les ciències críticossocials, s'encarreguen de determinar i canviar les estructures d'una societat determinada.

El problema, diu l'autor, radica en el fet que hem intentat d'estudiar-ho tot a través d'una mateixa lent, la lent de les ciències empíricoanalítiques, tot ignorant que existeixen d'altres sistemes de relació que són impossibles de comprendre des d'aquesta lent; sistemes que només s'aconsegueix d'entendre quan s'utilitzen una altra mena de formes d'analitzar-los.

Com veiem, la posició d'Habermas és creativa, perquè implica una nova mirada, una nova forma d'abordar els fenòmens socials i culturals, allunyant-los, però no prescindint de les antigues formes de veure'ls.

Són igualment importants en aquesta crítica als fonaments positivistes de les ciències socials, les aportacions de Morín (1983) pel que fa a la forma en què les ciències són objecte de manipulació i simplificació; portada per l'excessiu fraccionament que imposa el racionalisme positivista, i les propostes de la interpretació atorgades per Wittgenstein II (citada per Habermas 1983, pàg. 35), Serale i Grice, en relació a l'hermenèutica del llenguatge.

En la **creativitat**, les primeres crítiques contra aquests sistemes de mesurament les proporcionen els teòrics de la **tendència gestaltica** de la creativitat, els qui consideren dues menes de pensament: el productiu i el reproductiu; el reproductiu implica la reproducció o innovació de les experiències passades, mentre que el productiu fa referència a la creació d'alguna cosa veritablement nova, que dona origen a allò que Boden (*op. cit.*)

anomena el producte original i el producte veritablement creatiu.

Amb l'arribada del **corrent cognitivista** de la creativitat, els sistemes d'avaluació no es basen en els tests psicomètrics, sinó en la formulació de problemes com més clarament exposats millor i amb el màxim d'ajuda que sigui possible; perquè segons els gestaltistes, "si la situació està correctament plantejada, les coses encaixen i el subjecte veu la solució del problema" (Weisberg 1989, 51). Les investigacions de Max Wertheimer, van buscar de demostrar que el més important era la capacitat de raonar dels subjectes, abans que no pas el coneixement previ que el subjecte tingués sobre el problema. (Cas del problema del paral·lelogram de Wertheimer i del cub de Necker). (Vegeu Weisberg, pàg. 50-56).

Realitzat l'anàlisi des de De Cock, és la influència de les tendències reguladores dels paradigmes objectivistes les que fan possible que aquesta tendència qualitativa comenci a generar-se. Tot que, evidentment, la màxima expressió de les tendències qualitatives de l'avaluació creativa, té les seves arrels en el subjectivisme extrem, plantejat pel mateix autor. Una gran aportació a l'avaluació qualitativa de la creativitat està generant el **corrent neocognitivista**. (El tercer corrent analitzat: aquell que veu el subjecte humà com a integralitat.)

En aquesta corrent, es troba latent el debat al voltant de la pertinència o no de la psicomètria de la creativitat, perquè, com diu Gardner (*op. cit.* 1998, 38), els tests de creativitat poden ser fiables però no s'ha pogut demostrar que siguin vàlids. És a dir, una puntuació alta en un test no significa que un subjecte sigui creatiu en el seu camp o cultura. Així doncs, "encara més que els d'intel·ligència, els tests de creativitat han fracassat a l'hora de satisfer les expectatives per a les quals van ser dissenyats". Això no significa desconèixer les aportacions constructives que aquests tests han realitzat per al món de la creativitat, tant és així, que el mateix autor considera que poden utilitzar-se en casos en què es pretengui de mesurar el pensament divergent.

Gardner (*op. cit.*, pàg. 41), ha seguit les orientacions de Gruber al voltant dels estudis del cas de subjectes altament creatius, per tal com aquests estudis centren la seva atenció en les maneres com les idees generatives i les sèries d'idees es desenvolupen i profunditzen tot al llarg d'importants períodes de temps. El seu interès se centra en la base metodològica que va utilitzar Gruber, en observar simultàniament l'organització dels coneixements en un camp, l'objectiu pretès pel creador i les vivències afectives que experimenta; i a partir d'això va intentar de comprendre el procés de creació del subjecte.

Gardner (1998), en la seva obra *Ments creatives*, intenta d'assumir una posició mediatra entre aquestes dos enfocaments i en els seus estudis busca de comprendre la vida creativa dels subjectes; comença amb una **preestructura conceptual** que anomena "Els temes organitzadors", posteriorment situa una **estructura analítica** des de diferents disciplines, "Estructura organitzadora", després situa una sèrie de **categories** que els estudis de cas haurien de clarificar, "Qüestions per a la investigació empírica", i finalment realitza l'**estudi de cas** a partir del qual sorgeixen nous temes que no havia previst "Temes emergents".

Hom pot copsar, que l'autor desenvolupa una idea d'investigació complementària i flexible, per tal com les categories teòriques determinades inicialment no priven de la possibilitat de generar noves categories d'anàlisi descobertes a partir de l'estudi.

Amabile (citada per Romo 1997, Gardner 1998, Sternberg i Lubart 1997), que se situa en aquest corrent, proposa una síntesi de les dimensions psicològiques de la creativitat en el seu **model de components**. La seva proposta es constitueix en una alternativa que intenta d'assumir la integralitat del subjecte, atès que els elements que configuren el model reconeixen tres grans dimensions d'aquesta integralitat: (vegem el model). (Utilitzat per Romo *op. cit.*, 1998, pàg. 80).

Les aportacions de Sternberg i Lubart (1997) a l'avaluació qualitativa de la creativitat, s'evidencien en la seva teoria de la inversió. Els autors fan dures crítiques contra els sistemes de mesurament Psicomè-



Quadre 1.

1 DESTRESSES RELLEVANTS PER AL CAMP	2 DESTRESSES RELLEVANTS PER A LA CREATIVITAT	3 MOTIVACIÓ PER LA TASCA
INCLOU: ■ Coneixement sobre el camp. ■ Destreses tècniques requerides. ■ Talent especial rellevant per al camp. DEPEN DE: ■ Capacitats cognitives innates. ■ Destreses perspectives i motrius innates. ■ Educació formal i informal.	INCLOU: ■ Estil cognitiu adequat. ■ Coneixement implícit o explícit d'heurístics per generar idees noves. ■ Estil de treball afavoridor. DEPEN DE: ■ Entrenament. ■ Experiència en la generació d'idees. ■ Característiques de la personalitat.	INCLOU: ■ Actituds vers la tasca. ■ Percepcions de la pròpia motivació per emprendre la tasca. DEPEN DE: ■ Nivell inicial de motivació intrínseca cap a la tasca. ■ Presència-absència de motivacions extrínseques destacades en l'ambient social. ■ Capacitat individual per minimitzar cognitivament les limitacions extrínseques.

trics, per tal com consideren que “els exàmens estandarditzats han servit per esclafar la creativitat com no ha aconseguit de fer-ho cap altra institució de la nostra societat”. A més a més, creuen que els tests Psicomètrics poden mesurar el pensament divergent, però no la creativitat.

A partir d'una sèrie d'investigacions realitzades des dels relats de subjectes comuns i subjectes creatius, aconsegueixen de caracteritzar la creativitat en una perspectiva que es podria denominar com a socio-cultural i des d'aquesta caracterització determinen els components possibles a tenir en compte en el treball creatiu.

Proposen sis components de la creativitat:

1. La intel·ligència: sintètica, analítica i pràctica.
2. El coneixement.
3. Els estils de pensament.
4. La personalitat.
5. La motivació: intrínseca i extrínseca.
6. El context mediambiental.

Els autors assumeixen, tanmateix, que la creativitat hauria d'avaluar-se des de la valoració social del producte, i així, doncs, donen suport a les propostes culturals desenvolupades per Amabile i Romo. Situat en un **corrent extrem qualitatiu**, Weisberg (*op. cit.*, 1997) realitza una anàlisi crítica de les teories que han sustentat la creativitat i sobre els seus sistemes d'avaluació. L'autor assumeix, en síntesi, que sobre la creativitat solament

s'hi han teixit mites que són poc sostenibles i es mostren molt febles davant una anàlisi profunda i rigorosa. L'anàlisi el porta a considerar **el mite de l'inconscient**, on posa en dubte el fet que la creativitat tingui lloc en un procés d'incubació inconscient, des dels re-estudis de Mozart, Kekulé i Poincaré, i més aviat els relaciona amb hàbits ocasionals molt ben apresos. (Vegeu Weisberg, *op. cit.*, 1997, pàg. 20-46).

Les anàlisis realitzades per Weisberg de les investigacions que intenten de demostrar aquesta teoria, posen en dubte la possibilitat que les solucions creatives als problemes sobrevinguin de sobtades il·luminacions de la intel·ligència, amb independència de l'experiència anterior, ja que investigacions recents mostren que les persones creen solucions a problemes nous, d'acord amb allò que saben, i això és modificat posteriorment per adaptar aquelles solucions al problema concret que se solucionarà. Aquesta adaptació s'aconsegueix mitjançant petites desviacions d'allò que és coneix o amb tempteigs vers allò que es desconeix, però sempre arrelats en els esquemes previs.

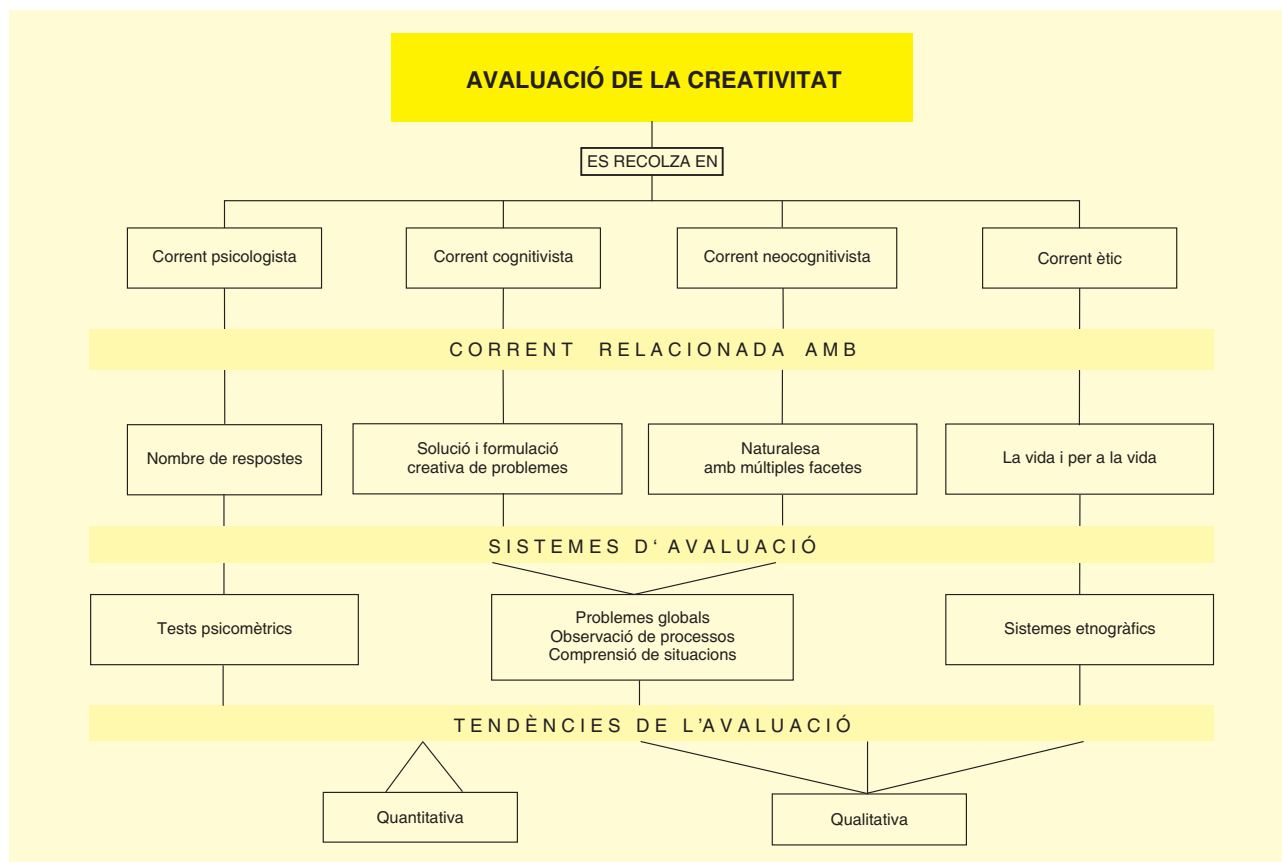
El quart corrent esbossat, **el corrent ètic de la creativitat**, malgrat ser molt contemporani, comença realitzant una crítica rotunda a la consideració d'avaluar la creativitat des de la dimensió estètica, que és el que busquen bàsicament les propostes anteriors. Per a aquests teòrics, la creativitat va més lligada a una dimensió ètica, atès que és considerada com una forma de vida,

com un estil de desenvolupament de la persona, per poder ser més autònoma i més humana. Per això, aquest corrent té el seu suport en les tendències extremes del subjectivisme plantejades per De Cock. Assumir una actitud ètica implica, des de Savater (1996, pàg. 58), ser un mateix, ser capaç de considerar una anàlisi crítica de la situació i des d'aquesta anàlisi assumir una posició davant del fenomen: “per saber si alguna cosa em resulta convenient hauré d'examinar el que faig a fons, raonant per mi mateix”.

Però aquesta actitud ètica és igualment controvertida, perquè podríem pensar que la cosa ètica és per a una persona l'absoluta llibertat, a la recerca de la total satisfacció del subjecte, tot assumint una posició Nietcheniana; en canvi, per a d'altres, l'ètica ha d'estar basada en allò que Cortina (citada per Murcia i Jaramillo, 1998) anomena “l'ètica dels mínims”, o ètica comunicativa, fonamentada en les idees kantianes de llibertat limitada. En aquesta proposta se situen tots aquells que coincideixen a afirmar que l'ètica ha de ser el producte de l'acord social, en un marc de democràcia participativa, i que rebutgen, tant les ètiques de l'absoluta llibertat com les de l'absoluta imposició. Es troben, entre els seus seguidors, importants autors com De Zubiría (citada per Antolínez i Gaona, 1996). De Zubiría Samper (1995) i Valencia (1996) i els ja citats, entre d'altres.

Malgrat que no és clara l'avaluació de la creativitat en aquesta mena de corrent, és

Gràfic 1.



evident, que si de cas es realitzava, no es faria sobre la dimensió estètica de la creativitat o sigui sobre el producte, sinó sobre la seva dimensió ètica. Això implica que per poder-la avaluar cal recórrer als sistemes propis de la investigació social qualitativa,¹ amb tècniques i instruments com ara l'observació participant i entrevistes en profunditat, sempre que una dimensió ètica és una conducta subjectiva que segons Martínez 1993, solament és possible precisar des de les observacions prolongades dels individus en els seus processos d'intercanvi social.

L'avaluació qualitativa en la creativitat motriu: un procés incipient

En creativitat motriu les tendències qualitatives d'investigació tot just comencen

a proposar-se; Gardner, en realitzar l'estudi de Martha Graham, com a màxim exponent de la intel·ligència cinetocorporal en la modernitat, dona una pauta important en la forma d'avaluar aquesta intel·ligència creativa, des d'un procés de recuperació historicohermenèutica, que traça lineaments clars sobre la necessitat de mirar el subjecte com a totalitat, i en aquesta mirada es van descobrint pistes que apunten a considerar les característiques del subjecte motrium creatiu.

Trigo i el seu grup d'investigació "contrast", de la Universitat de la Corunya, proposa de veure el moviment humà com un concepte articulat amb la totalitat del subjecte humà, i per tant, les seves investigacions en aquest sentit busquen de reconèixer la creativitat motriu des de la totalitat del moviment. Tanma-

teix, aquest grup no presenta estudis relacionats amb l'avaluació de la creativitat motriu (vegeu, Trigo i col·laboradors, 1999). En aquest mateix enfocament se situa el grup CREAM de la Universitat de Caldas, coordinat per Murcia, el qual assumeix l'actitud de complementarietat epistemològica en el procés d'avaluació i pròximament estructurarà un sistema d'avaluació des d'aquesta perspectiva (vegeu Murcia, Puerta i Vargas, 1998, i Murcia, 2000).

El camí de l'avaluació de la creativitat motriu

Si s'intenta fer un mapa sobre la cruïlla per on passa l'avaluació de la creativitat motriu podríem tenir (vegeu gràfic 1).

¹ Pot ser mitjançant la utilització de l'enfocament naturalista de Strauss, o mitjançant la reflexologia proposada per Hammerley i Atkinson (1997) o mitjançant el mètode de complementarietat etnogràfica proposat per Murcia i Jaramillo (1998).



La cruïlla epistemològica en assumir una proposta

Assumir una posició davant la forma d'avaluar la creativitat motriu o cineticocorporal, és una mica difícil i precipitat, encara més si partim de reconèixer que, pel que fa a la creativitat motriu, existeixen relativament pocs estudis que puguin donar-nos una pista real en relació amb aquest camp.

Cal precisar, tanmateix, que l'exercici físic és una dimensió global que involucra la totalitat del subjecte, per tal com implica una activitat intencional que es pot aprendre i desenvolupar des de les consideracions de capacitats obertes i tancades proposades per Fernando Savater² (*op. cit.*, 1997).

Això significa que, tot i que en la intel·ligència cineticocorporal existeixen activitats que poden ser entrenades fins a la mecanització, com ara caminar, menjar, escriure, alguns moviments esportius, entre d'altres (capacitats tancades), la majoria de les accions que impliquen aquest camp, es troben constituïdes per capacitats obertes, les quals es poden anar millorant i redimensionant tot al llarg de la vida.

La dansa, per exemple, és una manifestació de l'acció física humana, i el seu domini implica no solament l'ús d'unes certes tècniques bàsiques, sinó, i en més proporció, l'expressivitat permanent i contínua, cosa que en determina la qualitat estètica. Un bon joc de futbol o de bàsquet ve determinat, a més a més de per les qualitats tècniques de cada un dels seus jugadors (capacitats tancades), per les possibilitats poc comunes que aquests representin en el joc i per les possibilitats tàctiques que l'equip desplegui en conjunt. Són aquestes dues dimensions les que permeten que un equip o un jugador no sigui predicable i que pugui realitzar jugades inesperades per esquivar el seu adversari i poder determinar el guany del seu equip.

És important considerar que l'Acció Física Humana es manifesta en totes les accions que el subjecte realitzi motriument, sempre que sigui de forma intencional (Murcia 1996). Això significa que, a més a més dels esports i la dansa, existeixen moltes altres manifestacions culturals pròpies de l'acció física humana, entre elles els jocs populars, les arts expressives corporals, com l'escèniques, les activitats lúdico-creatives, les accions motrius laborals, entre d'altres. A més a més que la motricitat és la base per al desenvolupament en molts camps, com ara el dibuix.

Un altre camp d'aplicació de l'acció física humana es troba en la consideració d'aquesta com a potenciadora d'estats propicis per a la relaxació, l'aprenentatge, la socialització, la utilització del temps lliure, entre d'altres. Com podem apreciar, totes les manifestacions de l'acció física humana, requereixen de les capacitats motrius obertes i tancades.

Les anteriors consideracions ens porten a pensar que la creativitat motriu, o cineticocorporal, és una necessitat en el subjecte humà, per tal com és la garantia de la seva condició artrial i sociogenètica.³

Davant aquests punts de vista sorgeixen diversos interrogants que, ara com ara, creiem, que han de quedar només esbossats:

- Serà, aleshores, la creativitat cineticocorporal la capacitat que requereix el subjecte per respondre motriument, de múltiples formes, de formes adequades, o d'una manera original i única a un problema determinat (pensament divergent)?
- La creativitat motriu es trobarà relacionada millor amb la *gestalt* o imatge organitzada pel subjecte, on la solució a un problema depèn de la possibilitat de l'ambient que fa permeable i orienta la solució esmentada, on el coneixement

previ esdevé un obstacle per a la solució creativa? (Teoria de la *Gestalt*).

- Potser la creativitat cineticocorporal s'aproxima a la idea dels ordinadors, on el que es fa és donar opcions per a les relacions de tota mena, des de coneixements prèviament establerts?
- És la creativitat motriu un fenomen integral del subjecte, atès que involucra la totalitat de l'ésser humà?

En aquest cas, per estudiar-la:

- Cal partir de la consideració de components d'Amabile i tenir en compte que en el procés creatiu motriu intervenen les destreses pròpies per al camp, les destreses pròpies de la creativitat i la motivació?
- Caldrà partir de la historiometria proposada per Gruber, Simonton i la idea complementària de Gardner, en el qual cas s'haurien d'estudiar subjectes altament creatius a nivell cineticocorporal, a partir de les recuperacions històriques, per a, des d'aquestes, intentar de comprendre el procés de creació motriu?
- S'ha de partir de la proposta de Sternberg i Lubart, des de la seva teoria de la inversió? En aquest sentit, caldria estructurar sistemes d'avaluació que involucrin els 6 components tractats pels autors.
- Potser hem d'acollir-nos a la idea de la naturalesa incremental de la creativitat de Weisberg, cas en el qual, hauríem d'estudiar el procés de creació en subjectes comuns i creatius per intentar de comprendre la naturalesa de la creativitat motriu, i la manera com els processos de solució es van donant de forma incremental?
- És potser en la creativitat motriu, més que no pas en qualsevol altre camp, donades les connotacions que aquesta implica i que exposàvem anteriorment, on

² Savater, considera que en l'educació cal capacitar el subjecte humà en dues capacitats, les tancades i les obertes; les primeres tenen alguna cosa a veure amb aquelles que en ser apreses no es poden millorar, perquè són tècniques i terminals; aquestes s'aprenen mitjançant la instrucció. Les obertes, en canvi, són les capacitats que per més que les treballis, sempre s'estan millorant i reconstruint. S'hi arriba mitjançant la reflexió permanent sobre la seva exercitació.

³ El caràcter artrial del moviment humà, fa referència a la garantia que aquest té per ser variable, impredecible i transformable, a diferència del moviment animal, que és genèticament determinat i unidimensional. En relació amb el caràcter sociogenètic, el moviment humà s'ha anat forjant i transformant a poc a poc mitjançant la intervenció de les diferents generacions socials. (Vegeu Camacho, Murcia i Castillo, 1991).

s'ha d'assumir la dimensió ètica de la creativitat abans de pensar en la generació de productes creatius o dimensió estètica, cosa que implicaria un desenvolupament de la creativitat motriu com a forma de vida, com a forjadora d'estils de vida autònoms, responsables i autoeco-organitzats?

Com veiem, el panorama per triar un corrent o un altre és difús i fins i tot imprecís. Per aquest motiu, per a l'avaluació de la creativitat motriu cal assumir la idea de complementarietat epistemològica, atès que es considera que pel que fa a la creativitat motriu o cineticocorporal, els passos que s'han donat són molt pocs i les investigacions realitzades no atorguen prou elements per assumir posicions clares respecte d'aquest tema.

Anant a la teoria de la complexificació exposada per Morín (*op. cit.*, 1984), segons la qual, una disciplina científica es constitueix com a tal quan aconsegueix d'establir relacions amb el tot i amb les parts en una mirada de totalitat i especificitat, abans que no pas en una mirada simplificadora reduccionista que estereotipi una fracció de la disciplina, amb desconeixement de la seva relació amb les altres parts i amb d'altres disciplines; el grup d'investigació "CREAM",⁴ orientat per l'autor d'aquest text, proposa una estructura d'avaluació fonamentada en la complementarietat epistemològica esbossada per Morín en aquesta teoria de la complexificació.

El que acabem d'exposar implica que un tractament avaluatiu de la creativitat motriu ha de recolzar-se inicialment en la proposta de Sternberg i Lubart, en allò relacionat amb la caracterització social i cultural de la creativitat motriu, per establir uns elements que la defineixin i la constitueixin. Això pot articular-se amb la recerca teòrica de característiques dels subjectes creatius, tenint en compte la consideració del subjecte com a totalitat, és a dir, entenent que l'home i la dona no són solament de naturalesa estètica sinó, i en més proporció, de naturalesa ètica.

En segon lloc, implica que, en establir processos d'avaluació de la creativitat cineticocorporal, s'han de considerar el pensament lateral i, en més gran escala, els components de creativitat des dels models de components incremental i d'inversió, així com els components interpersonal i intrapersonal de la creativitat, que atorguen el valor social i cultural del producte creatiu.

Des d'aquestes consideracions, en aquest moment el grup CREAM està desenvolupant un procés d'investigació que els porti a determinar un sistema d'avaluació qualitatiu de la creativitat motriu.

Bibliografia

- Antolínes, R. i Gaona, P. F.: *Ética y Educación*, Bogotá: Cooperativa editorial del Magisterio, 1996, 142 pàg.
- Bachelard, G.: *La formación del espíritu científico*, Buenos Aires: Siglo XXI editores, 1993, 302 pàg. (19a ed).
- Berstch, J.: "La creatividad motrice", *Educación Física y deporte*, 183 (1983), pàg. 46-48.
- Cerda, G. H.: "Cómo elaborar proyectos", a taula rodona, Bogotá, 1996 (109 pàg.).
- De Zubiría Samper, M.: "Tratado de pedagogía conceptual. Formación en valores", a M. De Zubiría Samper, *Reto a las escuelas del futuro*. Santafé de Bogotá: Famdi, 1995, 181 pàg.
- De Cock, W.: *Investigación Cualitativa en creatividad*, Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, 1991.
- Descartes, R.: *Discurso del método*, Barcelona: Tecnos, 1987.
- Gardner, H.: *Mentes creativas*, Barcelona: Paidós, 1995.
- González, C. A.: *Indicadores de Creatividad*, Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, 1997.
- Hoyos, A.: "Creatividad y diferencia. Una perspectiva ético política", ponència presentada a *El primer foro sobre creatividad y educación*, Medellín, 1993.
- Habermas, J.: *Teoría de la acción comunicativa. Realidad de la acción y racionalización social*, Santafé de Bogotá: Taurus (Tomo I, 1999, 517 pàg.).
- Jiménez, C. A.: "Pedagogía de la creatividad y la Lúdica", a taula rodona, Bogotá: D.C. 1998.
- Morales, M. L.: *Psicometría aplicada*, México: Trillas, 1975.

- Morin, E.: *Ciencia con conciencia*, Barcelona: Anthropos, 1984.
- Murcia, P. N.: "Hacia una construcción común del concepto", *Revista de Educación física y deporte*, 18, Universitat d'Antioquia, 1996.
- : "Análisis prospectivo de la Educación física y la recreación. Una mirada hacia el tercer milenio", a *Memorias VII congreso Colombiano de Educación física y V congreso Nacional de Recreación*, Manizales, 1998.
- Murcia Peña, N.; Puerta, G. I. i Vargas, J.: "Un paso por la creatividad motriz", *Revista de Educación física y recreación*, 3, vol. 2, Universidad de Caldas, 1997, pàg. 59-79.
- Murcia Peña, N.; Taborda, Ch. J. i Luis Fernando, Z.: *Escuelas de formación deportiva y entrenamiento deportivo infantil. Un enfoque integral*, Armenia: Kinesis, 1998.
- Murcia Peña, N. i Jaramillo, L. G.: "La danza, factor de promoción éticomoral en adolescentes marginados", *Apunts. Educación Física i Esports*, 54, Barcelona, 1998, pàg. 12-20.
- : *Investigación Cualitativa. Una perspectiva desde la complementariedad etnográfica*, Armenia: Kinesis, 2000.
- Océano Color (grupo autodidacta), vols. 2 i 3, Madrid: Grupo editorial S.A., 1995.
- Rieben, L.: *Inteligencia global-operatoria y creatividad*, Barcelona: Editorial Médica y Técnica S.A., 1979.
- Romo, M.: *Psicología de la Creatividad*, Barcelona: Paidós, 1997.
- Ruiz Pérez, L. M.: *Competencia Motriz*. Madrid: Gymnos, 1995.
- Savater, F.: *El valor de Educar*, Bogotá: Ariel S.A., 2a edició, 1997.
- Searle, J.: *Actos de Habla*, Madrid: Cátedra, 1980.
- Sherrill, C.: "Fostering creativity in handicapped Children", *Paper. Inter. Symp. Fedr. of adepted Physical Activity*, Toronto, 1985.
- Sternberg, R. i Lubart, T.: *La creatividad en una cultura conformista*, Barcelona: Paidós, 1997.
- Trigo, E. i cols.: *Creatividad y motricidad*, Barcelona: Inde, 1999, 164 pàg.
- Valencia, A.: *En el principio era la ética*, Cali: Universidad del Valle, 1996.
- Weisberg, R.: *Creatividad. El genio y otros mitos*, Barcelona: Labor, 1989.
- Wenda, J. D.: *A comparison of motor creativity and motor performance of young Children*, tesis doctoral, Universitat de Michigan, 1977.
- Wirihi, W.: "The development of a test of motor creativity", *The Research Quarterly*, vol. 39, núm. 3 (1968), pàg. 756-765.

⁴ El grup CREAM, és un grup d'investigació de la creativitat motriu o cineticocorporal, conformat per professors i estudiants de la Universitat de Caldas, que de forma interdisciplinària busquen d'indagar aquesta intel·ligència creativa. (Adreça electrònica: Napo Cumanday.ucaldas.edu.co).



Paraules clau

iniciació esportiva, entrenament de la força, prepuberals

La importància del treball de força com a mitjà de compensació i adaptació neuromuscular en la iniciació esportiva

Francisco Ávila Romero

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

Becari FPI del Pla Nacional.

Responsable de l'àrea docent d'EADE (Escola Autònoma de Direcció d'Empreses).

Universitat d'Extremadura

Francisco Javier Moreno Hernández

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

Professor de Control i Aprenentatge Motor.

Universitat d'Extremadura

Abstract

Beginning sport in clearly asymmetrical sports such as tennis, golf and baseball is a considerable risk factor for the development of an unbalanced muscular-skeletal system. This problem of unilateral neuromuscular formation increases when the muscular structure is in growth.

On the other hand, there are many problems of synonymy and concepts that the teacher finds when making a plan of training of muscular force as a form of work or physical condition in pre-puberty ages.

On this base, we present a work methodology of force with a double orientation for children in pre-puberty ages who begin to play golf:

- *Potentiality: by means of work of the muscles as a protagonist implied in the technical movement.*
- *Prevention: by means of a work of neuromuscular compensation of the musculature that is fixed and antagonist of movement.*

Key words

sports beginning, force training, pre-puberty

Resum

La iniciació esportiva en esports de naturalesa clarament asimètrica com ara el tennis, el golf, el beisbol, és un factor de risc considerable per al desenvolupament d'un sistema musculoesquelètic descompensat. Aquest problema de formació neuromuscular unilateral s'incrementa quan l'estructura muscular es troba en creixement.

D'altra banda, són molts els problemes de sinonímia i conceptuals amb què es troba un professor a l'hora de realitzar una planificació de l'entrenament de la força muscular com a forma de treball de la condició física en edats prepuberals.

Amb aquesta base, es presenta una metodologia de treball de la força amb una doble orientació per a nens en edats prepuberals que s'inicien en l'esport del golf:

- Potenciació: mitjançant el treball de la musculatura protagonista implicada en el gest tècnic.
- Prevenció: mitjançant un treball de compensació neuromuscular de la musculatura fixadora i antagonista del moviment.



Introducció

Si ens centrem en la funció de la musculatura per a la realització d'un gest tècnic de naturalesa clarament asimètrica com el *swing* de sortida en golf, s'observa, a nivell general:

1. *Musculatura agonista o protagonista del moviment*. Que serà aquella que genera la major quantitat de l'impuls mecànic que és desenvolupat durant la realització del gest tècnic.
2. *Musculatura antagonista o controladora del moviment*. Que serà l'encarregada de la producció dels moments de força en l'articulació, en sentit contrari al moviment de cada una de les articulacions que formen part de la cadena cinètica que és desenvolupada durant la realització del gest tècnic.
3. *Musculatura fixadora*. Que serà la musculatura encarregada de reduir els graus de llibertat de moviment de cada una de les articulacions que intervenen en el moviment, i que permeten que la cadena cinètica o el *timing* neuromuscular es desenvolupi en la trajectòria adequada.

Aquest fet, prolongat en el temps, dóna lloc molt sovint a un desenvolupament muscular asimètric, és a dir, a una musculatura el resultat final de la qual és l'enfortiment dels grups musculars agonistes del moviment, i la descurança de la resta de grups que formen el suport musculoesquelètic.

Per tant, és molt freqüent que a l'alta competició de golf trobem nombrosos esportistes amb lesions provocades pels desequilibris neuromusculars creats en el seu sistema musculoesquelètic. Aquests desequilibris no són més que el producte de l'escurçament i/o afebliment de determinats grups musculars, normalment els antagonistes i sinergistes del moviment que s'integren dins el gest tècnic, en contraposició al desenvolupament muscular desproporcionat dels protagonistes, per la qual cosa com a resultat final es produeixen sobrecàrregues contínues sobre l'aparell locomotor, conseqüència de les descompensacions neuromusculars creades en el sistema.

El golf com a esport de naturalesa clarament asimètrica

El golf és un esport de naturalesa asimètrica, atès que és un costat del cos el que desenvolupa la major quantitat d'impuls mecànic que es produeix durant el copejament, en relació amb l'altre costat, que actua com a base de sustentació o sinergista del moviment, tot proporcionant al gest tècnic l'estabilitat necessària per desencadenar de forma correcta les cadenes neuromusculars. Com a conseqüència d'aquest fet, en l'esport del golf es desenvolupen contínuament càrregues mecàniques diferents a cada costat del cos, cosa que és la causa d'una gran quantitat de futures lesions a mesura que s'incrementi la pràctica de l'esport.

Tot i amb això, és obvi pensar que la pràctica esportiva del golf, prolongada en el temps, dóna lloc a una construcció neuromuscular desproporcionada, ja que la part més important d'impuls mecànic generat durant la realització del gest tècnic del *swing* és provocat pels músculs protagonistes del moviment, i són els responsables dels grans moments de força que es produeixen sobre articulacions després del sumatori dels parells de força. Per tant, cadascun dels gests tècnics (fonamentalment el *swing* amb fusta), produeix un seguit de càrregues mecàniques que es distribuiran a través del nostre aparell locomotor, com a conseqüència dels moments de força que són generats pels grups musculars més forts o protagonistes del moviment.

Els músculs antagonistes, que són aquells que frenen o produeixen moments de força en sentit contrari al moviment, i els sinergistes, que actuen sobre les articulacions, tot reduint els seus graus de llibertat de moviment i permetent al golfista desenvolupar els moments de força en la seqüència neuromuscular adequada, es troben en desproporció neuromuscular respecte dels protagonistes. Això és degut al fet que el sumatori del treball mecànic que desenvolupa la musculatura sinergista i antagonista del moviment és

molt menor que el de la musculatura protagonista.

La desproporció de treball mecànic es veu fortament incrementada si comparem la musculatura protagonista amb tots els grups musculars que no actuen en el moviment, però que sí que absorbeixen part de les càrregues mecàniques que es produeixen com a conseqüència del gest tècnic desenvolupat.

Si aquest problema el traslладem a una estructura muscular en construcció, és a dir, si apliquem aquests criteris a nens, el risc de construcció neuromuscular desproporcionada és màxim i, doncs, el risc de lesions també (Valero, 1999).

És aquesta evidència neuromecànica i evolutiva la causa fonamental de la majoria de lesions musculars que avui en dia es produeixen en l'esport del golf, provocades especialment per les torsions del tronc durant el *swing*.

Per això, a l'esport del golf li cal un treball de compensació muscular des d'edats primerenques, de manera que s'asseguri un desenvolupament muscular harmònic, una disminució del risc de futures lesions i que s'optimitzin les perspectives futures del jugador en vista a una preparació a llarg termini, que permeti allargar la vida esportiva del golfista (Mano, 1997).

El treball de compensació es realitzarà mitjançant l'entrenament de la força muscular seguint els arguments positius que esgrimeix la National Strength and Conditioning Association el 1985 (citada a Manso, 1996), sobre els beneficis que reporta la realització d'un treball de força en edats prepuberals, on s'afirma que existeixen guanys de forces significatives i que es minimitza el risc de lesió derivat de la pràctica de determinades modalitats esportives. A més a més, hi ha nombrosos estudis d'investigació que demostren l'eficàcia de l'entrenament de la força per produir millores significatives de força en edats prepuberals (Sewal i Micheli, 1986; Weltmann i cols., 1981; Ramsay, 1990, etc.).

Amb tot plegat, en el nostre estudi presentem una sessió pràctica per aconseguir un desenvolupament muscular harmònic mitjançant el treball de la força en aquestes edats.

Sessió pràctica

Justificació del treball en circuit

L'entrenament en circuit és un mètode de treball que incorpora un cert nombre d'estacions (normalment de 8 a 10) en les quals cal realitzar un exercici diferent a cada estació (Mora, 1989).

Nosaltres utilitzarem l'entrenament en circuit per al treball de la força muscular a causa del fet que l'estructura intrínseca d'aquesta forma de treball permet de mobilitzar i treballar, de forma general, una gran quantitat de grups musculars en poc temps. A més a més, aquesta forma de treball permet la possibilitat de treballar de forma simultània un gran nombre nens de forma controlada i sistematitzada.

Al circuit de força es realitzaran principalment exercicis que combinin la força i la coordinació intersegmentària, com per exemple els exercicis de multilleançaments, i exercicis més analítics, que desenvolupin de forma específica els grups musculars no protagonistes, de manera que s'eviti un desequilibri neuromuscular i es redueixi el risc de lesions.

Justificació dels mètodes de força utilitzats

El treball de força, en aquest període evolutiu, s'ha de realitzar alternant exercicis en forma de jocs amb treballs més analítics dels grups musculars que són més sol·licitats i d'aquells en què el factor de risc de descompensació neuromuscular és més elevat.

Centrant-nos fonamentalment en els exercicis més analítics plantejats en el treball, podem observar una doble orientació:

- Potenciació dels principals grups musculars protagonistes del moviment en el membre superior i el tronc.
- Treball de compensació d'alguns grups musculars del membre superior i inferior antagonistes del moviment.

D'altra banda, és convenient ressaltar que es realitzen diversos exercicis que requereixen una execució molt globalitzada. La intenció és mobilitzar, a través d'aquests exercicis, el major nombre possible de

grups musculars, amb l'objectiu de treballar la força i la coordinació intersegmentària de la musculatura de suport o sinèrgica del moviment, a més a més d'augmentar la riquesa motriu del nen, en cerca del desenvolupament d'esquemes motors flexibles, tan importants en un període d'iniciació esportiva.

El criteri fonamental per treballar la força en aquestes edats ha de ser la realització dels exercicis a la màxima velocitat que sigui possible, sense que es produeixi un error en l'execució tècnica de l'exercici.

Les càrregues de treball, seguint Cervera (1996), són de força explosiva amb càrregues baixes, al voltant d'un 30% d'un 1Rm, que seria aproximadament el que Badiello (1998) considera treball de potència. Aquesta mena de treball s'alterna amb un seguit de jocs orientats vers el treball de força resistència.

Els treballs d'investigació de Cometti, en 1988, indiquen que treballar la força explosiva en circuit no respecta les pauses necessàries perquè hi hagi una assimilació adequada de les càrregues d'entrenament. En contraposició a això, també és obvi pensar que estem en una fase evolutiva on s'ha de produir la transició de formes d'entrenament amb joc a un treball analític, amb l'inici de l'aprenentatge de la tècnica bàsica dels exercicis de musculació. A més a més, no podem desestimar la importància del treball de coordinació en aquestes edats, atès que el desenvolupament d'aquesta qualitat, en el període sensible d'aprenentatge (entre 10-12 anys), servirà de base per a una correcta assimilació de la tècnica en l'etapa d'especialització esportiva.

Planificació

Els circuits plantejats s'han de realitzar sempre després de l'entrenament tècnic, fora dels dies en què aquest entrenament sigui excessivament intens, atès que la fatiga neural podria donar lloc a lesions en l'aparell musculoesquelètic, bé per desvirtuació tècnica dels exercicis plantejats o bé per excessiu treball de la musculatura a nivell metabòlic.

Els circuits constarien de 10 exercicis, distribuïts en 10 estacions, amb 30 segons d'execució en cada estació; l'exercici començarà tan bon punt els golfistes estiguin col·locats a les diferents estacions després del canvi d'estació. Per tant, una sèrie del circuit dura prop de 15 minuts.

Nosaltres plantejem que inicialment es treballi un circuit de força tres vegades per setmana, per anar augmentant progressivament, tant el nombre de repeticions dels circuits complets com el temps i nombre de repeticions de cada un dels exercicis plantejats en el circuit.

Sessió

Abans de començar el desenvolupament d'una sessió tipus, s'ha cregut convenient destacar que pot ser molt raonable que en tots els exercicis amb pesos que s'apliquin als nens, el càlcul del percentatge de la càrrega a mobilitzar sigui calculat respecte a tests submàxims. És a dir, es calcula el pes amb què un nen ha de realitzar un exercici mitjançant l'obtenció del pes màxim que és capaç de mobilitzar durant la realització de l'exercici en 12 repeticions. Així s'evita que es calculin les càrregues a mobilitzar en un exercici respecte a una repetició màxima, és a dir, respecte a la màxima càrrega que un individu és capaç de mobilitzar durant la realització d'una sola execució de l'exercici plantejat. Per tant, se salva la problemàtica que comporta la realització d'exercicis amb càrregues màximes per a un organisme que es troba en construcció. Finalment, i a manera d'exemple, si el pes màxim que un individu és capaç de mobilitzar 12 vegades de forma consecutiva és de 10 kg i es vol aplicar a la realització d'un determinat exercici la mobilització d'una càrrega del 30% respecte a un test submàxim, la càrrega que s'haurà d'utilitzar serà el 30% de 10 kg, que donarà com a resultat una càrrega de 3 kg a mobilitzar durant la realització d'aquest exercici. Una sessió tipus, com a exemple d'un circuit de força per a una edat d'11 anys, quedarà de la manera següent:



1. Estirats en un banc pla, treballem pectorals amb pesos 30% (del 100% amb 10-12 repeticions, no hem de fer-ho respecte a una repetició màxima).
2. Un nen s'ajeu a terra, de bocaterrosa, i un altre intenta de tombar-lo a l'inrevés.
3. De bocaterrosa, els nens realitzaran flexions-extensions de cames (treball de femorals).
4. Asseguts en un banc amb els avantbraços recolzats en posició anatòmica realitzem flexions-extensions de canell, amb pesos 30% (del 100% amb 10-12 repeticions, no ho hem de fer respecte a una repetició màxima).
5. Panxa enlaire i amb els genolls flexionats realitzem:
 - a) flexions-extensions de tronc (part superior de l'abdomen).
 - b) flexions-extensions de cames (part inferior de l'abdomen).
6. Llançar amb les dues mans, d'esquena al company, una pilota medicinal (el pes de la pilota no ha d'ultrapassar un 5% del pes corporal del subjecte).
7. Realitzem arrencades amb pesos 30% (del 100% amb 10-12 repeticions, no ho hem de fer respecte a una repetició màxima).
8. Llançament a peu dret, davant per davant del company (amb el braç no dominant per a la realització del *swing*), d'una pilota medicinal (el pes de la pilota no ha d'ultrapassar un 5% del pes corporal del subjecte).
9. Bocaterrosa en un banc, amb pesos 30% (del 100% amb 10-12 repeticions, no ho hem de fer respecte a una repetició màxima), realitzem flexions-extensions d'espatlles per reforçar la part posterior del deltoide.
10. Dos golfistes, asseguts l'un davant de l'altre, amb les cames estirades, s'agafen de les mans i es gronxen d'una banda a l'altra. El nen que estigui sent estirat pel seu company haurà d'oposar-se relativament al moviment, exercint una resistència suau (treball de rem amb autocàrregues per sol·licitar la musculatura de l'esquena, romboide i dorsal ample, fonamentalment).

Bibliografia

- Cometti, G.: *La pliometria*, Dijons: UFR STAPS, 1988.
- González, J. J. i Gorostiaga, E.: *Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Aplicación al alto rendimiento deportivo*, Ed. Inde, 1995.

- Manno, R.: "Entrenamiento de la fuerza en niños", a *I Jornadas Internacionales del Entrenamiento de la Fuerza*, Málaga, 1988 (Unisport).
- Manso, J. M. et al.: "Bases teóricas del entrenamiento deportivo", a J. M. Manso et al., *Principios y aplicaciones*, Ed. Gymnos, 1996.
- Mora, J.: *Condición física*, Málaga: Ed. Unisport, 1989.
- Ortiz, C.: *Entrenamiento de la fuerza y explosividad para la actividad física y el deporte de competición*, Ed. Inde, 1996.
- Ramsay, J. A.: "Strength training in prepubescent boys", a *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 22 (1990), pàg. 605-614.
- Sewal, L., Micheli i L. J.: "Strength training for children", *Journal Pediatric Orthopedic*, 6 (1981), pàg. 143-146.
- Valero, R.: *Lesiones en el deporte*, Apunts del curs de Doctorat de Motricitat Humana, Universitat d'Extremadura, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Cáceres, 1999.
- Weltmann, A., et al.: "Efecto del entrenamiento de fuerza con resistencia hidráulica en sujetos varones prepúberes", *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 18 (1986), pàg. 629-638.



Paraules clau

futbol sala, praxiologia, metodologia observacional, espai, temps

Anàlisi dels paràmetres espai i temps en el futbol sala. La distància recorreguda, el ritme i la direcció del desplaçament del jugador durant un partit de competició: Els casos de J. Gay (defensa), C. Marrero (lliure), J. Beto (pivot), J. Limones (aler) i J. Clavería (porter)

José Hernández Moreno

Grup d'Estudis i Recerca Praxeològica (GEIP).

Laboratori d'Anàlisi i Mesures .

Departament d'Educació Física.

Universitat de Las Palmas de Gran Canaria

Abstract

This present work is a quantification of distance covered and time spent on it ("rhythm") for an indoor football player, during a match situation.

We try to find out the total distance covered by a player during a match and the partials of each "rhythm" of the five that we have determined (walking, walking quickly, medium speed, fast speed and sprinting) as well as the time used in each of the partial distances covered and the time of rest, or when the player is static.

The fieldwork was done in five registers on players in matches played in San Fernando Sports Centre, Maspalomas (Canary Islands) in matches played between Maspalomas, Rias Baixas, Martorell and Interviu (2) of the national league of the 1st. Division Masculine of the indoor football leagues, during the seasons 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998 and 1998-1999.

To make the register, we determined, as a unit of analysis, the player; and as a unit of observation, the timing or length of events. The variables, the distance and time; and the categories, different "rhythms" of movement, movement with the ball, lateral movement and backward movement.

We used two specific tele-cameras to make the register, called "play controllers", made in Italy by Edizioni Nuova Phomos company and adapted by the Laboratory of Analysis and Measurement of the P.E. department of the ULPGC, Julio Domínguez Aguilar following the modifications that we proposed. We also counted on the help of the Maspalomas club who gave us permission to use and enter the sports centre and put up the cameras wherever we wanted.

For the treatment of the data we used an informatic programme specially made for this reason.

We are dealing with an investigation of a sporting nature, set within a praxiological network, using a methodology of observation, which is systematic, non-participative, descriptive and contextual.

Key words

indoor football, praxiology, observational methodology, distance, time

Resum

El present treball és una quantificació de l'espai recorregut i el temps invertit per recórrer-lo (ritme) pel jugador de futbol sala, durant el desenvolupament d'un partit de competició.

Es pretén de conèixer com és l'espai total recorregut pel jugador durant el partit, i els parcials de cada ritme dels cinc que hem determinat (caminant, trotant, velocitat mitjana, velocitat ràpida i "esprint"), així com el temps emprat en cadascuna de les distàncies parcials recorregudes i el total i el temps de pausa, o en què el jugador roman estàtic.

El treball de camp s'ha realitzat en cinc enregistraments a jugadors, en partits jugats al Poliesportiu San Fernando, de Maspalomas (Gran Canaria), en partits jugats entre l'equip Maspalomas, Rias Baixas, Martorell i Interviu (2) de la lliga nacional de la màxima categoria masculina de clubs de futbol sala, en les temporades 1995/96, 1996/97, 1997/98 i 1998/99.

Per fer els registres, es va determinar com a unitat d'anàlisi: el jugador; i com a unitat d'observació: el cronometratge o durada d'esdeveniments; les variables: l'espai i el temps; i les categories: diferents ritmes de desplaçament, desplaçaments amb pilota, desplaçaments laterals i desplaçaments cap enrere.

Per efectuar l'enregistrament s'han emprat dues telecàmeres específiques, denominades "play controller", construïdes a Itàlia per l'empresa Edizioni Nuova Phoenix i adaptades pel tècnic del Laboratori d'Anàlisi i Mesures del Departament d'Educació Física de la ULPGC, Julio Domínguez Aguilar, seguint les modificacions que nosaltres li vam proposar. També hem comptat amb la col·laboració del club de futbol sala Maspalomas, que ens va permetre d'accedir al pavelló i instal·lar-hi les telecàmeres a les zones que li vam sol·licitar.

Per al tractament de les dades hem emprat un programa informàtic elaborat específicament amb aquest objectiu.

Es tracta d'una investigació de tipus esportiva, emmarcada dintre de la praxeologia motriu, i hem utilitzat una metodologia d'observació sistemàtica, no participant, descriptiva i contextual.

Introducció

Si fem un breu recorregut pels estudis o investigacions que s'han fet fins a l'actualitat de l'activitat física, comprovem que la gran majoria han estat realitzats en el camp de la biofísica i especialment de la fisiologia de l'exercici i de la biomecànica i en més petita mesura, en psicologia.

Els estudis i investigacions fets a la referida àrea biofísica han estat fonamentalment de tipus aplicada, amb la pretensió d'aconseguir més rendiments esportius, com per exemple buscar la millor tècnica o model biomecànic per saltar més alt, la més gran eficàcia fisiològica per córrer més ràpid o el desenvolupament de la força per llançar més lluny un determinat pes i en psicologia aspectes com ara la motivació i l'estrès competitiu.

Per contra, les anomenades investigacions bàsiques o fonamentals, estan molt poc desenvolupades i el nombre d'aquestes que s'han realitzat fins avui és menor. Bàsicament s'han fet en psicologia esportiva, per tractar de conèixer com i per què es produeixen determinades conductes dels esportistes en l'alta competició.

En les últimes dècades, a l'estudi de l'esport s'hi ha incorporat un nou enfocament procedent de la praxeologia motriu, que ha proporcionat una perspectiva d'especificitat, i amb què s'han aconseguit algunes aportacions significatives, d'entre les quals podem destacar les següents:

- La pretensió de construir un paradigma en praxeologia motriu.
- La classificació o taxonomia de l'esport.
- L'anàlisi de l'estructura o lògica interna dels esports i els jocs motors.

Ara com ara, un dels àmbits de l'estudi de la praxeologia motriu, aplicada a l'esport, se centra a tractar de conèixer com són les estructures o lògica interna de cada grup d'esports en general i de cada esport en particular, i com es produeix el desenvolupament de l'acció de joc, partint de l'estructura dels esports i de la praxi motriu.

Alguns dels treballs realitzats últimament, relacionats amb el coneixement de l'estructura dels esports i específicament amb

el desenvolupament de l'acció de joc o praxi motriu, es refereixen fonamentalment a l'espai recorregut pels jugadors i al temps invertit a recórrer-lo (ritme), i han estat elaborats, entre altres, per W. Dufour (1982) i J. Talaga (1983) en futbol; M. Faina i R. Colli (1985) en bàsquet; Hernández Moreno (1988, 1993, 1996, 1998) en bàsquet, handbol, futbol, futbol sala i voleibol; J. Riera i X. Aguado (1989) en waterpolo; M. Lloret (1996) en waterpolo; J. Sampedro (1996) futbol sala i A. Ardá, (1998) futbol.

El treball que presentem, que és una investigació de caràcter bàsic, que pretén de conèixer com és l'espai que recorre i el ritme amb què es desplaça, així com el temps de participació i de pausa, del jugador de futbol sala de la màxima categoria nacional espanyola, durant la seva intervenció en un partit de competició. S'ha utilitzat una metodologia observacional sistemàtica i no participativa, descriptiva i contextual.

El treball esmentat és una primera aproximació que, per raons d'espai, ha hagut de ser reduïda per a poder ser publicada, i que esperem d'ampliar en futures publicacions.

Els objectius del nostre treball van orientats fonamentalment a conèixer quin espai recorre el jugador de futbol sala durant un partit, a quin ritme ho fa i quin és el temps de pausa i de participació.

Plantejament del problema

En l'anàlisi de l'estructura o lògica interna dels esports en general, i dels d'equip en particular, com és el cas del futbol sala, ha predominat, al llarg de les últimes dècades, 1950-1980, una perspectiva que Hernández Moreno (1988) denomina tecnocotàctica.

Quan el que s'ha analitzat han estat les característiques del jugador que participa en el desenvolupament de l'acció de joc, la perspectiva utilitzada prioritàriament ha estat biològica, i si el que s'analitza és la conducta o comportament, el referent fonamental seguit ha estat el conductisme.

Amb tot plegat, tant l'entrenament esportiu com l'anàlisi del desenvolupament de l'acció de joc, s'han fet considerant separatament

l'estratègia, la tàctica o estratègia motriu, la tècnica, la preparació física i la preparació psicològica.

En els últims anys 80 i en els 90 s'ha anat desenvolupant una nova perspectiva d'anàlisi del desenvolupament de l'acció de joc i de l'entrenament esportiu, que pretén d'integrar, com si fos un tot, tant els elements que intervenen en el desenvolupament de l'acció de joc, com els components de l'entrenament esportiu.

Pel que fa a l'anàlisi de l'acció de joc, s'accepta, d'una manera majoritària, que el seu desenvolupament és la resultant de la interacció entre l'estructura del joc i el jugador en una situació pràctica determinada. En aquest cas, l'estructura del joc es configura en correspondència amb els paràmetres següents, (el reglament, la tècnica o models d'execució, l'espai esportiu, el temps esportiu, la comunicació motriu i l'estratègia motriu).

En allò que fa referència a l'entrenament esportiu, s'ha passat d'entrenar separatament de forma analítica cadascun dels components de l'entrenament esportiu (estratègia, tàctica, tècnica, preparació física i preparació psicològica), a fer-ho tot com un procés integrat i unitari.

Un altre aspecte de gran importància en el plantejament de l'entrenament esportiu és que s'ha passat de tenir com a criteri general per al seu desenvolupament o posada en pràctica el tipus d'entrenament en tots els esports, el que es realitza en els esports de caràcter cíclic i tancat (atletisme, natació i halterofília), per aplicar-lo als esports de caràcter acíclic o obert (lluites i esports d'equip), per substituir-lo per un entrenament cada vegada més específic i diferenciat, en correspondència amb les característiques estructurals de cada esport en particular.

Amb la finalitat de donar una primera resposta aproximativa a la possibilitat de realitzar aquesta mena d'entrenament específic i diferenciat, d'acord amb l'estructura de cada esport i de quina manera té lloc el desenvolupament de l'acció de joc, autors com F. Navarro (1995), R. Manno (1989), V. Platonov (1988) i F. Seirul-lo (1995), entre d'altres, amb diversos articles i en les seves obres més importants, han presentat criteris i investigacions que

obren una nova via vers l'entrenament integral i específic.

El present treball té com a pretensió oferir informació rellevant i específica relacionada amb el desenvolupament de la conducta motora del jugador respecte als paràmetres espai i temps en el cas del futbol sala.

Aquest treball és únicament una primera aportació que esperem de continuar desenvolupant i ampliant amb altres treballs d'investigació que publicarem en un futur no gaire llunyà.

Els paràmetres configuradors de l'estructura dels esports

L'anàlisi de l'estructura que configura els esports i determina la seva lògica interna i el desenvolupament de l'acció de joc, ha estat feta des de diferents perspectives, que podem resumir amb algunes llicències, en dos:

Les que consideren que són els models d'execució o accions tècniques exigides o sol·licitades per cada esport de forma prioritària allò que determina la configuració de l'estructura i el desenvolupament de l'acció de joc, i les que mantenen el criteri que és l'acció estrategicomotriu o comportament de decisió de l'individu o individus que participen en el joc, junt amb les característiques de cada esport, on se situa el cor o eix que determina la configuració de l'estructura de l'esport i el desenvolupament de l'acció de joc.

Encara que sigui cert que les teories que donen predominància als models d'execució o acció tècnica tenen més aplicació per analitzar els esports psicomotrius desenvolupats en espais estandarditzats i estables i les que situen la prioritat en l'acció estrategicomotriu tenen més aplicació en els esports de caràcter sociomotriu, ambdues es complementen entre elles, ja que en tots els casos hi ha execució i decisió, encara que amb diferent grau d'incidència.

Amb una pretensió d'aproximació sistemàtica, nosaltres considerem que l'estructura dels esports ve determinada, en tots els casos, pels següents paràmetres o dimensions d'anàlisi:

- El reglament de joc

- La tècnica o models d'execució.
- L'espai motor de joc i el seu ús.
- El temps motor de joc i el seu ús.
- La comunicació motriu.
- L'estratègia motriu esportiva (incloent-hi la tàctica).

Alguns dels trets característics de cada un dels sis paràmetres que acabem d'assenyalar, poden ser explicats com veiem a continuació:

El reglament de joc

És acceptat per tothom que el reglament és una de les parts constitutives de l'esport en general.

Els esports en general, i el futbol sala en particular, es configuren des de comportaments reglats.

Per definir que és el futbol sala cal definir-ne les regles. La qualificació d'un joc com a un esport concret, en el nostre cas el futbol sala, suposa una definició prèvia de l'esport esmentat, i el reglament serà l'element definidor i delimitatiu de l'esport en qüestió.

La tècnica o models d'execució

El nostre criteri és que l'acció tècnica en els esports d'equip, com és el cas del futbol sala, solament té sentit en funció de la situació estratègica, i per això vam afirmar que tota interpretació que en fem ha de fer-se prenent com a referència el rol estratègic motriu assumit pel jugador en cada moment, i no com a acció tècnica aïllada i al marge de la situació concreta de joc.

Les tècniques fonamentals del futbol sala hem de considerar-les i classificar-les a partir dels rols estratègics motors que el jugador pot adquirir en el desenvolupament de l'acció de joc, és a dir, tècniques del jugador amb pilota, tècniques del jugador sense pilota, de l'equip amb pilota i tècniques del jugador de l'equip sense pilota.

L'espai motor esportiu

Una de les característiques més significatives de l'esport es troba representada per l'espai d'acció o espai de joc. Participar en una prova esportiva és evolucionar a l'interior d'un espai delimitat o, si més no,

referencial. En el cas del futbol sala, un camp de 20 x 40 metres, amb dues porteries, amb les seves àrees respectives i una línia central que divideix el camp en dues meitats.

L'espai esportiu, o de joc, per regla general es troba dividit en subespais i zones diverses, que estan afectades per privilegis que condicionen la conducta motora dels participants i caracteritzen les diferents especialitats esportives, tot donant-los un caràcter original. Això s'observa clarament si analitzem les possibles accions que pot realitzar un porter o un jugador de camp en futbol sala, especialment a causa que l'un i l'altre ocupen un espai diferenciats dintre del terreny de joc.

Les regles que determinen les estructures formals de l'espai de joc i les diverses maneres com s'hi pot desenvolupar l'acció de joc al seu interior, és un dels aspectes més característics i definidors dels diferents esports i del futbol sala en particular.

Un altre criteri a tenir en compte, pel que fa a l'espai en els esports de cooperació/oposició, com és el cas del futbol sala, és que aquest es constitueix en l'intermediari de les interaccions posades en pràctica pels jugadors, cosa que el converteix en un espai d'interacció motriu que modela en gran mesura la conducta de cada un dels jugadors. Aquest espai de comunicació està induït pel codi de joc que precisa quins són els eventuais objectes que poden ser usats o han de ser usats com a intermediaris, en el cas del futbol sala la pilota, i les modalitats de contactes o relacions que es poden establir entre els participants (marcatge, passada, entrada, etc.). Relacions que són diferents per a cada modalitat esportiva.

Aquest criteri d'interacció motriu entre els participants possibilita establir dos nous tipus de situacions espacials:

- L'espai on l'individu que hi actua està sol.
- L'espai on l'individu actua en interacció amb els altres.

Aquest segon espai, que és el del futbol sala, presenta una situació de comotricitat en la qual la comunicació motriu o pràctica dona a l'espai un valor completament origi-

nal, de tal manera que el jugador el percep en funció del/s seu/s company/s, que li possibiliten la cooperació i/o del/s adversari/s, que susciten una oposició. Aquestes situacions sociomotrius que combinen l'espai social del terreny amb l'espai multiforme i canviant de la interacció motriu, són anomenats espais sociomotors.

Al futbol sala l'espai es caracteritza, prioritàriament, per ser un espai estable i estandarditzat i alhora un espai on l'individu actua en interacció amb els altres, un espai de comotricitat.

El temps motor o esportiu

Tota acció de joc, en activitat física en general i en esports, es produeix en un espai i en un temps determinats, és a dir, que necessàriament la dimensió spatiotemporal condiciona l'on i el quan té lloc el desenvolupament de l'acció de joc.

Un dels aspectes que, per regla general, es troba contemplat als reglaments esportius, és el referit al control del temps de joc en algun dels seus vessants, com a un dels factors determinants de la lògica interna del joc.

Qualsevol esdeveniment esportiu que se celebri es desenvolupa sempre conforme a un ritme temporal, que pot ser fàcilment observat i analitzat.

El temps incideix en el desenvolupament de l'acció de joc, d'acord una doble dimensió. D'una banda, la referida al control que es troba configurat per les regles de joc, la durada dels partits i el moment d'inici de determinades accions, entre d'altres aspectes i, d'altra banda, la dimensió temporal referida a la seqüenciació de les accions i al ritme de joc que configuren el ritme de joc i les pauses.

La comunicació motriu

El concepte de comunicació motriu es troba relacionat directament amb el d'interacció o relacions entre els participants, en aquelles activitats en què es dona de manera simultània la intervenció o participació de diversos individus, els quals poden realitzar l'activitat esmentada en col·laboració, oposició o col·laboració/oposició.

La comunicació motriu esmentada, es refereix, doncs, a les situacions anomenades sociomotrius. En aquestes, el component

pràctic és un factor essencial, la presència del qual no pot faltar.

En estar el futbol sala enquadrat en els esports de cooperació/oposició, com que s'hi produeixen situacions sociomotrius i com que l'acció de joc és un acte pràctic, el tipus de comunicació que s'hi dona és la resultant d'una interacció motriu essencial o comunicació pràctica.

En la comunicació pràctica s'estableixen dues categories, denominades directa i indirecta. En la primera s'hi distingeixen dues noves formes anomenades comunicació (passar la pilota a un company) i contracomunicació (interceptar la pilota) i en la segona, se'n distingeixen dues més, anomenades *gestema* (assenyalar una jugada amb la mà) i *praxema* (fer un desmarcatge per iniciar una jugada). Totes elles es donen al futbol sala.

L'estratègia motriu esportiva

Per les característiques que presenta el desenvolupament de l'acció de joc, en els esports de cooperació/oposició, com és el cas del futbol sala, on la presència del/s company/s i de l'/dels adversari/s és fonamental, predominen els comportaments de decisió sobre els d'execució, i en conseqüència, per poder jugar amb èxit als esports esmentats els jugadors han de conèixer la realitat del joc i analitzar cada situació per actuar en correspondència amb "l'aquí i l'ara".

Això que acabem de dir, fa absolutament necessari, per poder practicar als diferents esports i especialment els de cooperació/oposició, posseir un desenvolupament del comportament estratègic motriu, tant del jugador de forma individual com de l'/dels adversari/s, company/s.

Encara que en el comportament estratègic motriu incideixen tots els paràmetres que determinen l'estructura funcional (tècnica, reglament, espai, temps i comunicació), podem caracteritzar, com a aspectes més rellevants de la incidència esmentada, els següents:

- Els rols estratègics motors que poden adquirir els jugadors.
- Els subpapers estratègics motors.
- Els *praxemes*.

EL ROL ESTRATÈGIC MOTOR és considerat, per nosaltres, com la situació de joc assumida per un jugador a la qual s'hi associen un seguit de funcions o accions i decisions pròpies del joc, que el diferencien d'un altre jugador o d'uns altres. Els rols estratègics que poden assumir els jugadors de futbol sala són: jugador amb pilota, jugador sense pilota de l'equip amb pilota, jugador de l'equip sense pilota i possiblement porter. Un rol estratègic motor pot ser assumit simultàniament per diversos jugadors, per exemple, jugador de l'equip sense pilota.

EL SUBROL ESTRATÈGIC MOTOR és cada un dels possibles comportaments de decisió que el jugador pot assumir i realitzar durant el desenvolupament del joc, sempre que tinguin un caràcter estratègic, és, per tant, la unitat de comportament de base de la conducta estratègica motriu. Exemples: realitzar una passada, interceptar la pilota, desmarcar-se, conduir la pilota...

EL PRAXEMA; entenem com a *praxema* el comportament motriu d'un jugador interpretat com un signe on, el significant és la conducta motora observable i el significat el projecte tàctic, tal com ha estat percebut. L'associació entre un significat del comportament i un significat estratègic motriu (tàctic) constitueix un *praxema*. Exemple: un desmarcatge, la realització d'una acció motriu per comunicar a un company l'inici d'un sistema de joc.

Com a resum podem dir, que als esports de cooperació/oposició en general, i en el futbol sala en particular, l'estratègia motriu ve determinada per la incidència del conjunt dels paràmetres configuradors de la lògica interna (tècnica, espai, temps, comunicació i reglament) i que la seva posada en acció depèn dels comportaments de decisió que els jugadors adquireixin en cada moment i en cada situació, la qual cosa es manifesta pels rols estratègics motrius, el conjunt de subpapers estratègics motrius i de *praxemes* que el jugador assumeix i posa en pràctica en el desenvolupament de l'acció de joc.

Situats en l'àmbit de referència de l'anàlisi de l'estructura dels esports en general, i del futbol sala en particular, i en el desenvolupament de l'acció de joc que hem exposat i amb la pretensió d'oferir una informació

que considerem bàsica i necessària per a la realització de l'entrenament esportiu concebut com a integrat i específic, exposem a continuació el material i el mètode del treball que hem realitzat, i els resultats i conclusions a què hem arribat provisionalment.

Material i mètode

El present treball es concreta en la quantificació de l'espai recorregut en metres, el temps invertit a recórrer-lo en segons i el temps de pausa, del jugador de futbol sala, (els casos de J. Beto, J. Gay, J. Limones, C. Marrero, i J. Clavería) durant un partit de competició esportiva de la lliga espanyola de futbol sala de la màxima categoria nacional masculina.

Material

Hem emprat un sistema denominat "*play controller*", constituït per dues telecàmeres que tenen incorporat un sistema d'enregistrament informàtic, que en permet el posterior tractament estadístic amb un altre programa informàtic.

Un programa informàtic elaborat específicament per al tractament de les dades registrades per les telecàmeres, i un ordinador.

Per raons d'espai prescindim d'explicar tant les característiques de les telecàmeres i el seu funcionament com les del programa informàtic.

El mètode

Es tracta d'una investigació de tipus esportiva, emmarcada dintre de la praxeologia motriu, de naturalesa empírica i de caràcter no experimental i descriptiva, en la qual hem emprat una metodologia observacional sistemàtica, externa no participant i directa.

Els objectius del treball els concretem en la quantificació dels aspectes següents:

1. L'espai total recorregut pel jugador de futbol sala durant un partit de competició esportiva de la màxima categoria nacional, dividit en cinc ritmes diferents (caminant de 0 a 1 m/s; trotant d'1 a 3

m/s; velocitat mitjana de 3 a 5 m/s; velocitat ràpida de 5 a 7 m/s i "esprint" més de 7 m/s).

2. El temps invertit a recórrer l'espai de cadascun dels ritmes anteriors i l'espai total.
3. El temps de pausa o de no-desplaçament que es dona durant el desenvolupament del partit.
4. La direcció en què el jugador realitza els seus desplaçaments, (endavant, enrere i lateral).
5. Les distàncies recorregudes amb pilota i sense pilota.

LA MOSTRA utilitzada està composta per cinc jugadors: J. Gay (Defensa); C. Marrero (Lliure); J. Beto (Pivot); J. Limones (Aler) i J. Clavería, (Porter), corresponent a jugadors pertanyents als equips Maspalomas Costa Canaria, Interviu, Martorell i Rias Baixas, de la primera categoria nacional masculina de futbol sala.

LES VARIABLES d'interès que hem considerat, atès que l'objectiu del nostre treball és quantificar l'espai recorregut en metres i el temps invertit en segons (ritme) a recórrer l'espai esmentat, pel jugador de futbol sala de la màxima categoria nacional espanyola, durant un partit de competició, són:

- L'espai mètric de joc.
- El temps de joc.
- El temps de pausa.

LES VARIABLES ESTRANYES, que d'alguna manera poden intervenir en el nostre treball d'investigació i que, doncs, requereixen ser controlades, les hem agrupades en els apartats següents.

- a) Referides a l'ambient en què es realitza la prova.
- b) Relacionades amb els subjectes investigats.
- c) En funció de les característiques personals de l'investigador.
- d) Per la presència de l'investigador o d'observadors durant la presa de les dades.
- e) De les formes d'actuació i de les respostes dels subjectes investigats.
- f) Lligades al temps invertit en la presa de les dades.



- g) Per l'ús dels instruments d'enregistrament.
- h) Els observadors (registradors).

Vegem a continuació quins són els condicionants que aquestes variables estranyes poden originar i com hem tractat de controlar i neutralitzar els seus possibles efectes.

1. Les condicions ambientals relacionades amb el medi físic on es realitzen les competicions de les quals es prenen les dades, estan perfectament delimitades i estandarditzades pel reglament de cada esport, en el nostre cas, el de futbol sala i, en conseqüència, no es donaran en cap cas variacions respecte d'aquestes. Pel que fa a la presència d'espectadors, aquests tampoc no incideixen de manera essencial en l'acció de joc, per la qual cosa no hi ha variacions en relació a l'estructura o lògica interna del joc o esport i, doncs, en les variables d'espai i temps que nosaltres registrem.
2. Les relacions dels observadors (registradors) i de l'investigador amb els subjectes no existeixen, si més no de forma directa perquè pugui existir cap mena d'interferència, per tal com l'observació (registre) es fa en competicions oficials i l'investigador o els observadors (registradors) no participen en cap cas ni directament ni indirectament en l'organització de l'esdeveniment, ni tenen cap relació amb els participants. La presència dels observadors (registradors) es dona en condicions similars a les dels mitjans de comunicació.
3. Les formes d'actuació i resposta dels subjectes investigats no es troben condicionades en cap cas ni de cap manera per l'investigador o pels observadors (registradors), perquè la participació està sempre determinada per les condicions establertes pel reglament de competició del futbol sala. Investigador i observadors (registradors) són totalment aliens a la forma de participació i actuació dels subjectes investigats.
4. Certament, les característiques personals de l'investigador sempre condicionen i influeixen d'alguna manera en el procés de realització d'una investigació. No obstant això, per les especials característiques de

l'escenari, aliè per complet al control i a la intervenció de l'investigador, la seva influència queda minimitzada. Malgrat tot, som conscients que tant pel tipus de disseny realitzat com pels objectius que es pretenen assolir, la incidència de l'investigador serà inevitable, i en conseqüència, pensem que seran la seva honestedat, aspiració científica i rigor, en resum, la seva conducta ètica, allò que guiarà la seva actuació.

5. Per resoldre els problemes que se'ns plantegen en relació al temps en què vam fer l'enregistrament de les dades, hem procedit fent-ho en una única temporada de competició i en la seva fase regular, amb la qual cosa les condicions romanen inalterables.
6. En relació amb els instruments o materials que hem utilitzat en l'enregistrament de les dades, els hem resolt amb l'ús de les telecàmeres "play controller" i amb un tècnic professional.
7. Els observadors (registradors) es limiten a fer un seguiment amb les càmeres del jugador que li assenyala l'investigador i de la manera que tècnicament s'havia determinat.

LA UNITAT D'ANÀLISI que hem determinat és **el jugador** i, en conseqüència, totes les dades i anàlisis que fem seran referides a ell.

LES UNITATS D'OBSERVACIÓ. Seguint M. T. Anguera (1983 i 1995) i M. Pieron (1988) podem dir que bàsicament els tipus d'unitats d'observació que poden establir-se per realitzar un registre sistemàtic en una metodologia d'observació són quatre: registre d'esdeveniments, mostreig de temps, en què es fixa un període de temps relativament curt, unitats d'interval i el cronometratge o durada de l'esdeveniment.

Per les característiques del nostre treball d'investigació i per la finalitat o objectius pretesos, emprarem el cronometratge o durada d'esdeveniments de les accions, que definirem i configurarem com a categories.

LES CATEGORIES. Per determinar i definir les categories d'anàlisis hem partit del marc teòric de la praxeologia motriu, la qual té com a objecte d'estudi l'acció motriu i com

a àmbits d'actuació més representatius les activitats lúdiques i expressives de caràcter motor i l'esport.

Partint d'aquest marc teòric vam elaborar un primer sistema de categories; en aquest sistema es van considerar els components i trets definidors de les categories, la seva relació amb les variables i la presència en el desenvolupament de l'acció de joc; les vam definir i les vam agrupar per trets d'afinitat i en vam obtenir unes categories provisionals. Amb aquestes categories provisionals i mitjançant un procés de validació i comprovació, vam tractar d'optimitzar un sistema provisional de categories, el qual, després d'una nova anàlisi i d'una revisió, ens va donar com a resultat el sistema definitiu de categories, que va quedar constituït per les categories següents:

En relació amb la variable TEMPS

1. Romandre estàtic, de pausa o no-desplaçament.
2. Caminar a un ritme de 0 a 1 m/s.
3. Trotar a un ritme d' 1 a 3 m/s.
4. Velocitat mitjana de 3 a 5 m/s.
5. Velocitat ràpida de 5 a 7 m/s.
6. "Esprint" més de 7 m/s.

En relació amb la variable ESPAI

1. Desplaçament endavant.
2. Desplaçament enrere.
3. Desplaçament lateral.
4. Desplaçament amb pilota.
5. Desplaçament sense pilota.

ELS REGISTRES es van fer en les temporades 1995/96, 1996/97, 1997/98 i 1998/99 al poliesportiu de San Fernando de Maspalomas als jugadors J. Gay (Defensa); C. Marrero (Lliure); J. Beto (Pivot); J. Limones (Aler) i J. Clavería (Porter) i amb els materials, que ja hem indicat, de dues telecàmeres i un programa informàtic d'enregistrament que tenen instal·lat.

Anàlisi i tractament de les dades: primera aproximació

A causa del fet que el nostre treball és fonamentalment una investigació de caràcter bàsic i quantitatiu, els resultats que po-

dem extreure de l'anàlisi de les dades seran prioritàriament descriptius, encara que és possible que, després d'una anàlisi posterior, puguem treure algunes consideracions o conclusions referides al procés d'entrenament esportiu, de forma general, i al procés d'iniciació al futbol sala, en particular.

Del tractament estadístic fet, a partir dels enregistraments realitzats, amb un programa d'ordinador elaborat expressament, obtenim resultats sobre els aspectes següents:

1. L'espai total recorregut, el temps emprat a recórrer-lo i el temps de pausa o no-desplaçament, per a cadascun dels jugadors a cada mitja part del partit, en cadascuna de les categories que hem determinat.
2. Els mateixos tipus de dades per al total del partit.
3. El total de l'espai recorregut i el total del temps de participació i de pausa o de permanència estàtica.
4. El nombre de vegades que el jugador va travessar el mig camp.
5. L'espai mitjà recorregut pel conjunt dels jugadors en cada una de les categories que hem considerat.

Encara que amb el programa informàtic de què disposem és possible obtenir d'altres resultats, com ara el nombre d'esprints realitzats, el moment en què es realitzen, el lloc del camp on els van efectuar i la distància recorreguda, i iguals resultats relacionats amb les altres categories, en aquest treball no ho hem fet per raons d'espai i d'orientació del treball.

Els resultats obtinguts

Als gràfics que oferim a continuació s'exposen els resultats obtinguts de la investigació que hem realitzat.

El porter J. Clavería va recórrer un total de 3.030,71 metres, i va invertir per fer-ho un temps total de 87 minuts i 35 segons; va romandre estàtic o en no-desplaçament durant 27 minuts i 59 segons. La resta de les dades es troben reflecti-

des als gràfics: núm. 1 temps; núm. 2 espai; núm. 3 totals espai i temps i als 4 i 5 els espais per on el jugador va fer els desplaçaments.

En els jugadors de camp de futbol sala, en els quatre casos que hem estudiat: J. Beto, J. Gay, C. Marrero i J. Limones les dades obtingudes van ser les següents:

J. Beto. Va recórrer un total de 5.893,15 metres, i va invertir per fer-ho un temps total de 70 minuts i 27 segons. Va romandre estàtic o en no-desplaçament un temps de 16 minuts i 41 segons. La resta de les dades es reflecteixen a les gràfiques núm. 6, temps; núm. 7, espai i núm. 8 totals de temps i espai.

J. Gai. Va recórrer un total de 6.014,17 metres, i va invertir per fer-ho un temps total de 72 minuts i 45 segons. Va romandre estàtic o en no-desplaçament un temps de 17 minuts i 5 segons. La resta de les dades es troben reflectides als gràfics: núm. 9 temps; núm. 10 espai; núm. 11 totals espai i temps i als gràfics 12 i 13 els espais per on el jugador va fer els desplaçaments a la primera i a la segona part, així com el nombre de vegades que el jugador va travessar el mig camp.

C. Marrero. Va recórrer un total de 6.356,88 metres, i va invertir per fer-ho un temps total de 79 minuts i 31 segons. Va romandre estàtic o en no-desplaçament un temps de 17 minuts i 3 segons. La resta de les dades es troben reflectides als gràfics: núm. 14 temps; núm. 15 espai; núm. 16 totals espai i temps i als 17 i 18 els espais per on el jugador va fer els desplaçaments a la primera i a la segona part, així com el nombre de vegades que el jugador va travessar el mig camp.

J. Llimones. Va recórrer un total de 7.876,97 metres, i va invertir per fer-ho un temps total de 88 minuts i 47 segons. Va romandre estàtic o en no-desplaçament un temps de 21 minuts i 56 segons. La resta de les dades es troben reflectides als gràfics: núm. 19 temps; núm. 20 espai; núm. 21 totals espai i temps i als 22 i 23 els espais per on el jugador va fer els desplaçaments a la primera i a la segona part, així com el nombre de vegades que el jugador va travessar el mig camp.

Discussió i consideracions finals

Del treball que hem realitzat i amb els resultats obtinguts en la investigació, podem oferir algunes consideracions finals:

- Relacionades amb la participació del jugador de futbol sala en el desenvolupament de l'acció de joc.
- Aplicades a l'entrenament esportiu d'alta competició esportiva.
- Amb relació a la metodologia a emprar en l'anàlisi del desenvolupament de l'acció de joc.
- Possibles investigacions futures.

En el primer apartat, es comprova que el jugador de camp de futbol sala recorre una distància d'al voltant de 6.000 metres per partit i que aproximadament l'11% de la distància esmentada la recorre a un ritme de 0 a 1 metre/segon, el 46% a un ritme d'1 a 3 m/s i entorn al 26% a un ritme de 3 a 5 metres/segon. Això suposa un tipus d'esforç fonamentalment aeròbic.

Que l'espai recorregut a un ritme de 5 a 7 m/s suposa aproximadament un 15%; i a més de 7 m/s, per regla general, l'espai esmentat, acostuma a estar entorn dels 100 metres, cosa que representa un percentatge aproximat del 2%, que podem considerar com un esforç de tipus anaerobi.

Aproximadament un terç del temps que dura el partit acostuma a estar estàtic i sense desplaçament.

S'observa una gran regularitat pel que fa als espais recorreguts i al ritme amb què es recorren, en tots els jugadors. Les diferències que hi ha en el total de distàncies recorregudes es deuen al fet que alguns partits duren més perquè s'hi produeixen més interrupcions.

Amb tot plegat es pot concloure que l'esforç sol·licitat al jugador de futbol sala és fonamentalment de tipus aeròbic.

Per al cas del porter les dades són encara més concloents, en el mateix sentit a què acabem de referir-nos per al jugador de camp, encara que s'observen clares diferències pel que fa al total d'espai recorregut i als llocs per on els recorre; no passa el mateix pel que fa al ritme i al tipus d'esforç. Roman estàtic aproxima-

dament el 45% del temps que dura el partit.

En el segon apartat, l'entrenament esportiu per a l'elit, cal dir que es fa del tot necessari reorientar els sistemes d'entrenament, especialment els relacionats amb l'entrenament de les qualitats físiques, ja que de forma majoritària s'han estat fent servir mètodes on predominen les referències procedents dels esports cíclics (atletisme, natació, halterofília), i caldria substituir-los per altres ajustats a les característiques estructurals i funcionals dels esports d'equip de caràcter acíclic, els quals presenten formes de fer, freqüències d'accions, relacions entre els paràmetres que intervenen en el desenvolupament de l'acció de joc, que no tenen res a veure amb els esports de caràcter cíclic i, doncs, hem de buscar sistemes d'entrenament específics, en tots els aspectes que ho requereixin, per aplicar-los al futbol sala.

Com una primera aproximació, d'acord amb els resultats obtinguts, cal dir que el futbol sala, per la mena d'exigència sol·licitada al jugador, pel que fa a l'espai que ha de recórrer i al ritme en què ha de recórrer les diferents distàncies durant el desenvolupament del joc, és fonamentalment un esport que sol·licita una resistència de tipus aeròbic (sobre el 60%) i en un petit percentatge els esforços anaeròbics (al voltant del 2%). Si això és així, hem de disposar-nos a efectuar un canvi molt important en els sistemes d'entrenament que s'empren de forma majoritària en futbol sala, de manera que aquests es desenvolupin d'acord amb les exigències i sol·licituds reals del joc, per la qual cosa les distàncies a recórrer, la intensitat amb què s'han de recórrer i el temps de pausa i participació es corresponguin amb les exigències reals del joc.

En el tercer apartat, respecte de la metodologia d'anàlisi del desenvolupament de l'acció de joc als esports d'equip, com és el cas del futbol sala, en els quals predomina la decisió sobre l'execució, cal la incorporació de mètodes que ens permetin de realitzar estudis tant quantitativs com qualita-

tius en què es procuri de conèixer com es caracteritzen tots i cadascun dels paràmetres configuradors del desenvolupament de l'acció de joc (regles, tècnica, espai, temps, comunicació) i com es produeixen les relacions entre els paràmetres esmentats (estratègia motriu).

Les investigacions futures relacionades amb el futbol sala s'han de plantejar de manera que entre les seves línies se n'incloguin d'altres que vagin molt més enllà del coneixement dels resultats de l'acció de joc i que hi incorporin les que pertanyen a l'àmbit del procés que es produeix per tractar d'aconseguir els resultats pretesos. En altres paraules, cal incorporar investigacions que diguin com es produeixen les accions a part de quines accions es produeixen, durant el desenvolupament de l'acció de joc. Necessitem conèixer la part de l'acció de joc que resta oculta a l'espectador o no versat en l'anàlisi del procés de desenvolupament de l'acció de joc.

Cal aprofundir en el coneixement de les relacions entre estructura i funció, o dit d'una altra manera, entre l'estructura de l'esport i el desenvolupament de l'acció de joc, fins arribar a la configuració, entre d'altres coses, d'un mapa praxeomotriu de l'acció motriu i de la conducta estratègica del jugador dels diferents esports.

És clar que per assolir això darrer cal un treball epistemològic i metodològic, que en gran mesura encara està per fer, quant a l'acció motriu en general i en els esports en particular.

Agraïment

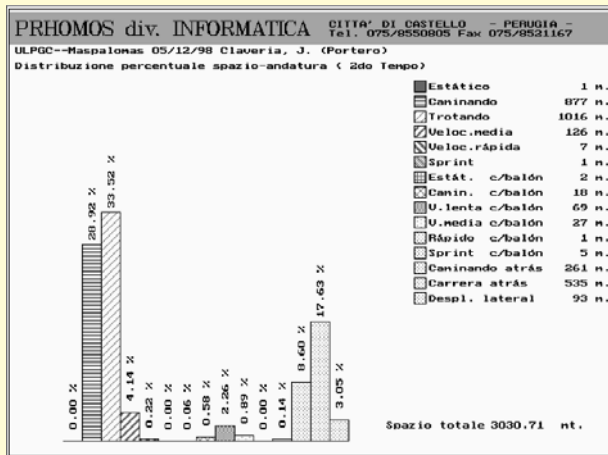
Per a la realització d'aquest treball ha calgut la col·laboració inestimable de Julio Domínguez Aguilar, tècnic del Laboratori d'Anàlisi i Mesures, de Guillermo Gil Sánchez i Víctor Ramírez Melini, llicenciats en Educació Física, el primer en els aspectes tècnics de tipus informàtic, el segon en l'elaboració del programa informàtic i el tercer, en l'enregistrament de les dades, motiu pel qual vull manifestar-los el meu agraïment.

Bibliografia

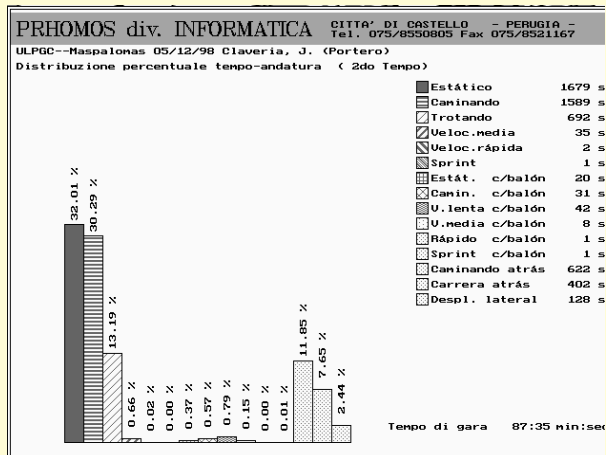
- Aguado, X. i Riera, J.: "Mida dels desplaçaments del waterpolista durant la competició", *Apunts. Educació Física i Esports*, 15 (1993), pàg. 4-9.
- Anguera, M. T.: *Manual de prácticas de observación*, México: Trillas, 1983.
- Anguera, T. i altres: *Métodos de investigación en psicología*, Madrid: Síntesis, 1995.
- Castelo, J.: *Futebol: Modelo técnico-táctica do jogo*, Lisboa: Edições FMH, 1994.
- Colli, R.: "Analyse de performance en basket-ball. Etude de la charge de travail à partir d'une approche télémétrique", *Revista di cultura sportiva*, 2 (1985), pàg. 24-29.
- Dufour, W.: "Les techniques d'observation du comportement moteur", *EPS*, 217 (1989), pàg. 68-73.
- Faina, M. i Colli, R.: "Pallacanestro: ricerca sulla prestazione", *Rev. Di Cultura Sportiva*, 2 (1985), pàg. 22-29.
- Filipi, P. et Servais, D.: "Exemple de grille d'observation football", *EPS*, 219 (1988), pàg. 63-65.
- Grosgeorge, B.: *Observation et entraînement en sports collectifs*, Paris: INSEP, 1990.
- Hernandez Moreno, J.: *Baloncesto: Iniciación y entrenamiento*, Barcelona: Paidotribo, 1988.
- : "La préparation physique spécifique du joueur de basket-ball", *EPS*, 211 (1988), pàg. 17-19.
- : "Análisis de la acción de juego en balonmano, fútbol y voleibol", *IV Congreso Internacional de Ciencia de la Actividad Física y el Deporte*, Buenos Aires, 1990.
- : "Análisis de la acción de juego en baloncesto y fútbol sala", *IV Congreso Panamericano de Medicina del Deporte*, La Habana, 1991.
- : *Fundamentos del deporte: Análisis de la estructura del juego deportivo*, Barcelona: INDE, 1993.
- : "Tiempo de participación y de pausa, y las incidencias reglamentarias en deportes de equipo", *Revista de Entrenamiento Deportivo*, Tomo X, núms. 1 i 2 (1996).
- Manno, R.: *Fundamentos del entrenamiento deportivo*, Barcelona: Paidotribo, 1991.
- Navarro, F.: *Estrategias en la planificación del entrenamiento deportivo*, Tenerife: Escuela Canaria del deporte, La Laguna, 1995.
- Parlebas, P.: *Elementos de sociología del deporte*, Málaga: Unisport, 1988.
- Platonov, V.: *Entrenamiento deportivo. Teoría y metodología*, Barcelona: Paidotribo, 1984.
- Pérez Serrano, G.: *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*, Tomo I: Métodos, Tomo II: Técnicas y análisis de datos, Madrid: La Muralla, 1994.
- Piasenta, J.: *Apprendre à Observer*, Paris: INSEP Publications, 1994.
- Pieron, M.: *Pedagogía de la actividad física y el deporte*, Málaga: Unisport, 1988.
- Riera i Riera, J.: "Anàlisi de la tàctica esportiva", *Apunts. Educació Física i Esports*, 40 (1995), pàg. 47-60.
- : "Proposta d'anàlisi de la tàctica individual ofensiva en futbol", *Apunts. Educació Física i Esports*, 43 (1996), pàg. 63-71.
- Talaga, J.: "Valori misurabili de l'attività del giocatore di calcio e loro importanza per la pratica", Ponència presentada en el congrés "Teaching Teams Sports", Roma, 1983.

ANNEX GRÀFIC

Clavería



Núm. 1



Núm. 2

PRHOMOS div. INFORMATICA CITTA' DI CASTELLO - PERUGIA -
Tel. 075/8550805 Fax 075/8521167

ULPGC-Maspalomas 05/12/98 Claveria, J. (Portero)

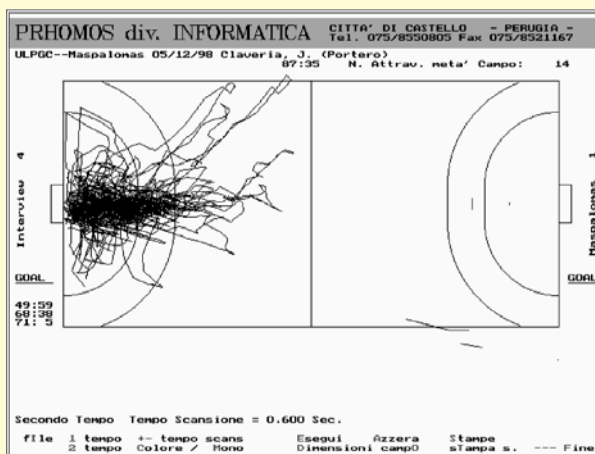
Dati prestazione fisica SECONDO TEMPO

Tabella dati statistici

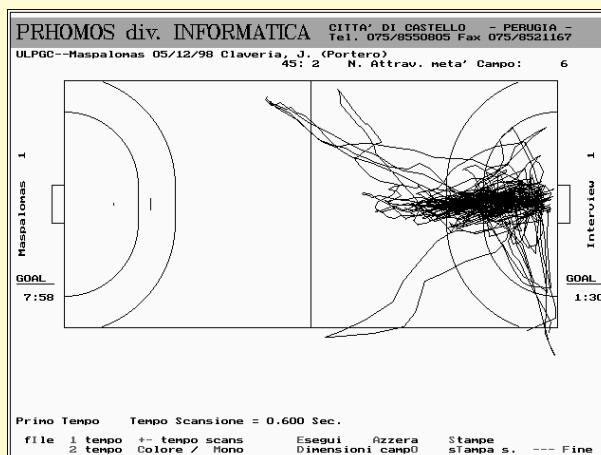
Andatura-----	Tempo Sec.	Spazio nt.	Tratto medio nt.	Tratto max nt.
Estático	1679	878.53	0	100
Caninando	1589	1015.43	0	100
Trotando	692	128.41	0	100
Veloc. media	35	2	0	100
Veloc. rápida	2	0	0	100
Sprint	1	0	0	100
Estát. c/balón	1	0	0	100
Canin. c/balón	1	0	0	100
U. lenta c/balón	1	0	0	100
U. media c/balón	1	0	0	100
Rápido c/balón	1	0	0	100
Sprint c/balón	1	0	0	100
Caninando atrás	622	261	0	100
Carrera atrás	402	535	0	100
Despl. lateral	128	93	0	100
T O T A L I	5254	3030.71		

Tempo di gara 87:34 MM:SS

Núm. 3

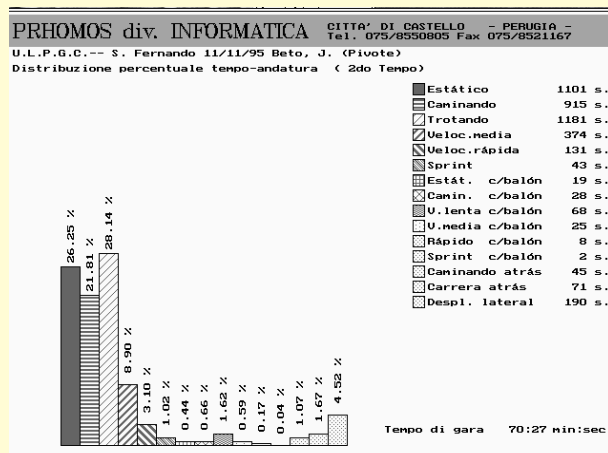


Núm. 4

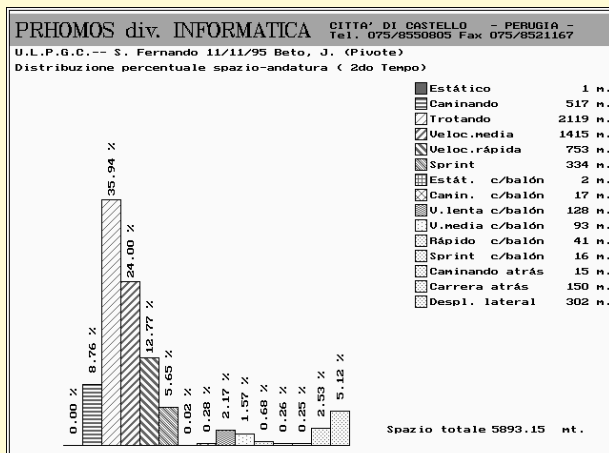


Núm. 5

Beto



Núm. 6



Núm. 7

PRHOMOS div. INFORMATICA CITTÀ DI CASTELLO - PERUGIA -
Tel. 075/8550805 Fax 075/8521167
U.L.P.G.C.-- S. Fernando 11/11/95 Beto, J. (Pivote)
Dati prestazione fisica SECONDO TEMPO

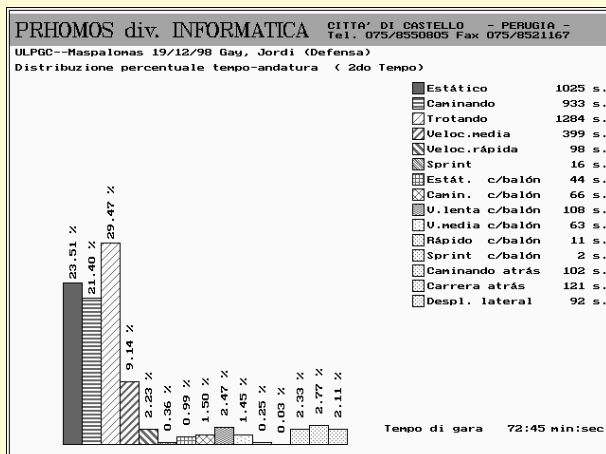
Tabella dati statistici

Andatura-----	Tempo Sec.	Spazio nt.	Tratto medio nt.	Tratto max nt.
Estático	1101	516.18	1.6	17.48
Caminando	915	2119.11	2.3	12.11
Trotando	1181	1414.19	1.2	12.11
Veloc. media	374	753.40	1.0	12.11
Veloc. rápida	131	334.21	0.8	12.11
Sprint	43	16.68	0.1	12.11
Estát. c/balón	19	16.68	0.1	12.11
Camín. c/balón	28	16.68	0.1	12.11
U. lenta c/balón	68	16.68	0.1	12.11
U. media c/balón	25	16.68	0.1	12.11
Rápido c/balón	8	16.68	0.1	12.11
Sprint c/balón	2	16.68	0.1	12.11
Caminando atrás	45	16.68	0.1	12.11
Carrera atrás	71	16.68	0.1	12.11
Despl. lateral	190	16.68	0.1	12.11
T O T A L I	4227	5893.15		

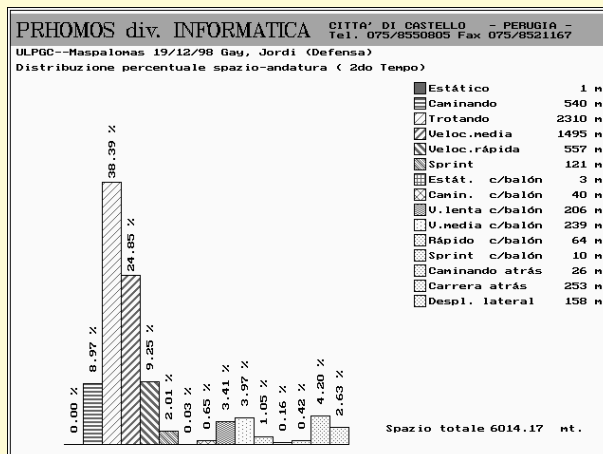
Tempo di gara 70:27 MM:SS

Núm. 8

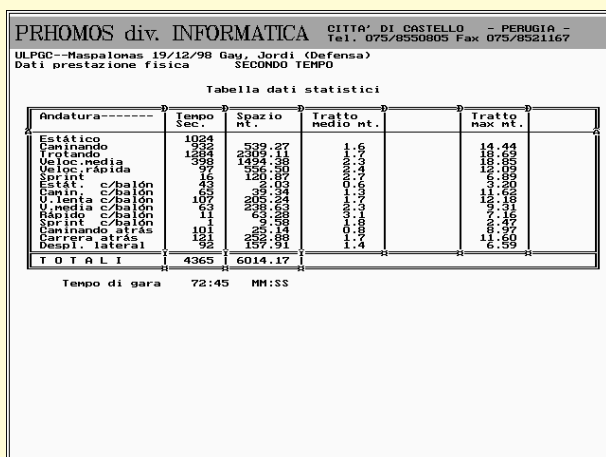
Gay



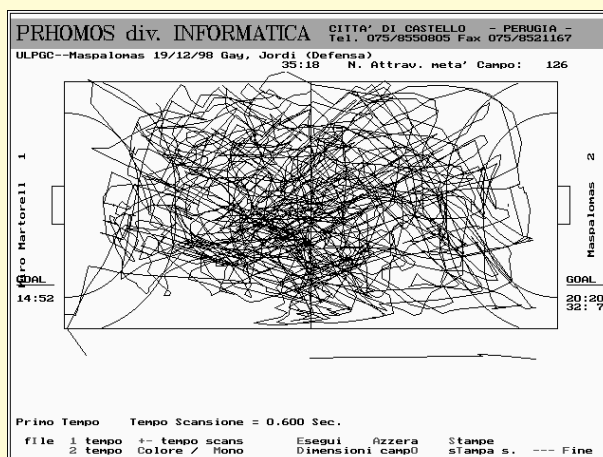
Núm. 9



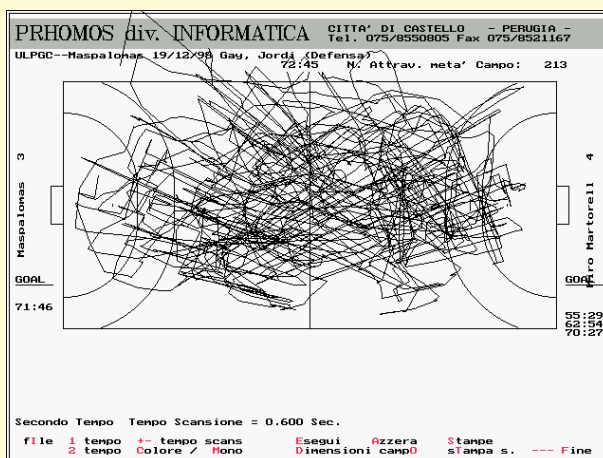
Núm. 10



Núm. 11

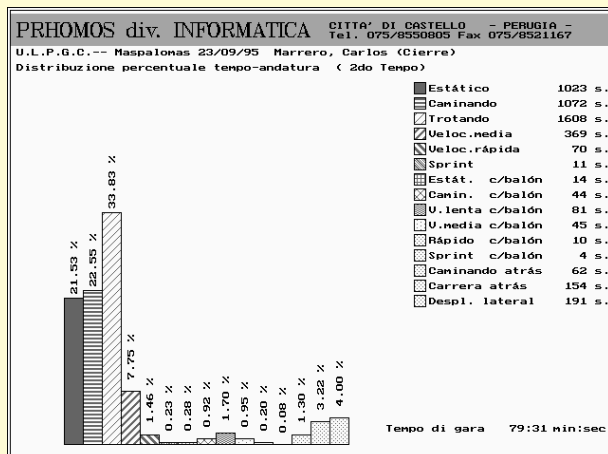


Núm. 12

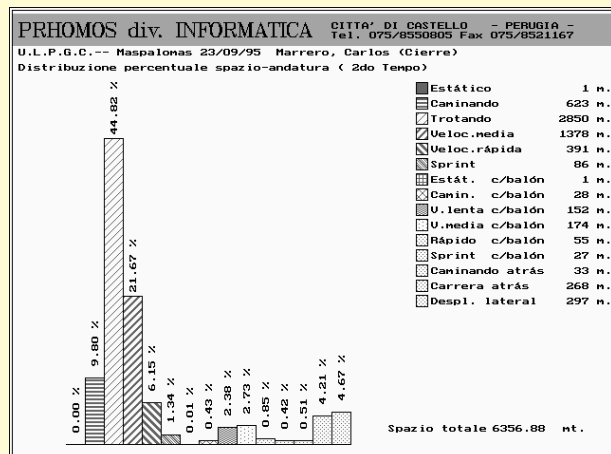


Núm. 13

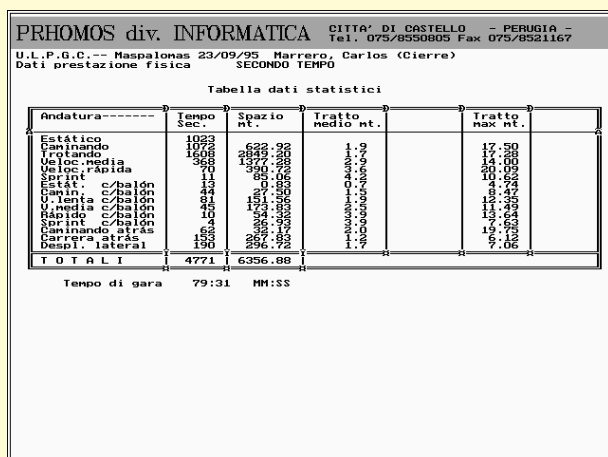
Marrero



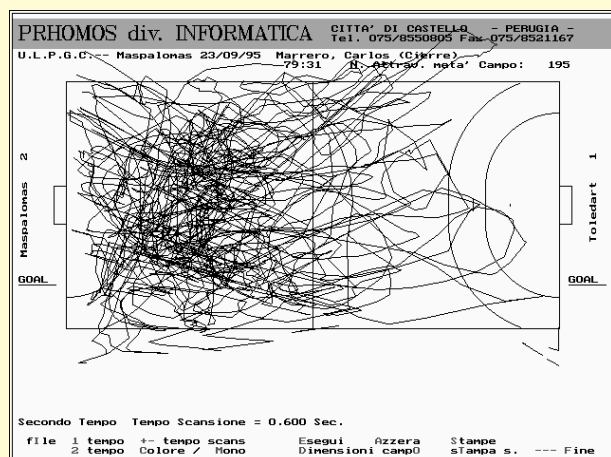
Núm. 14



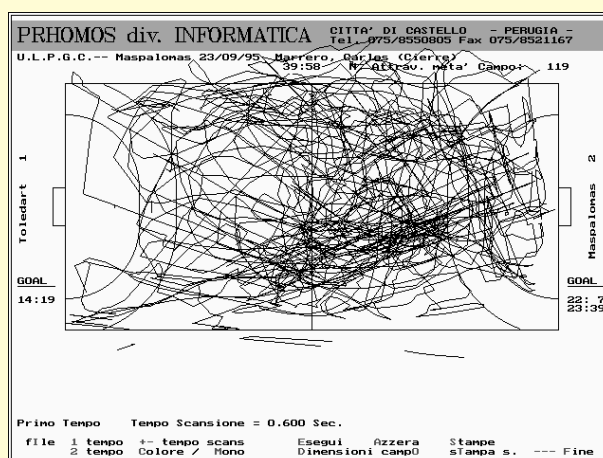
Núm. 15



Núm. 16

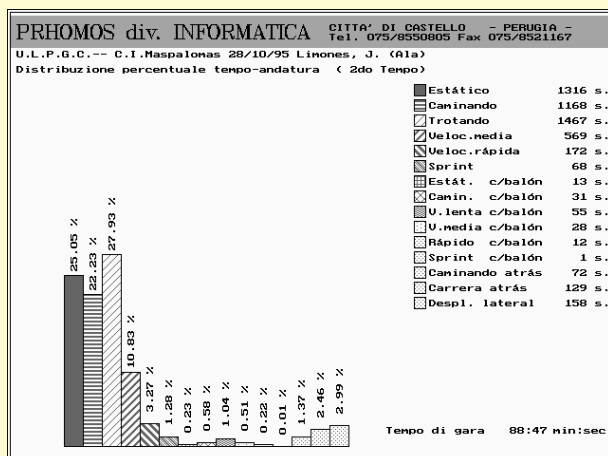


Núm. 17

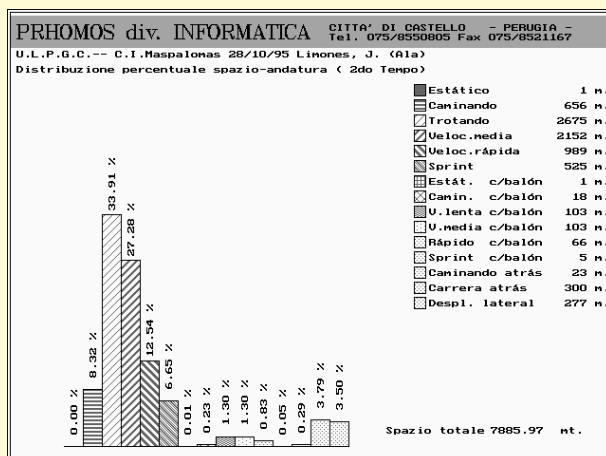


Núm. 18

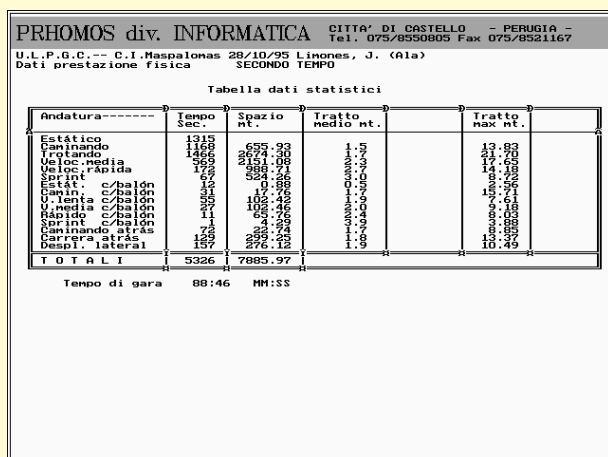
Limones



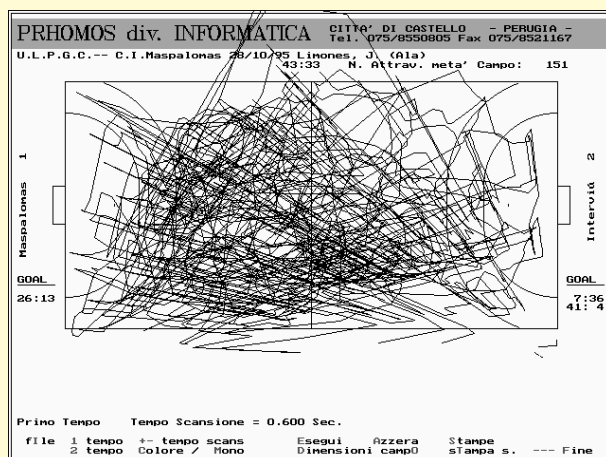
Núm. 19



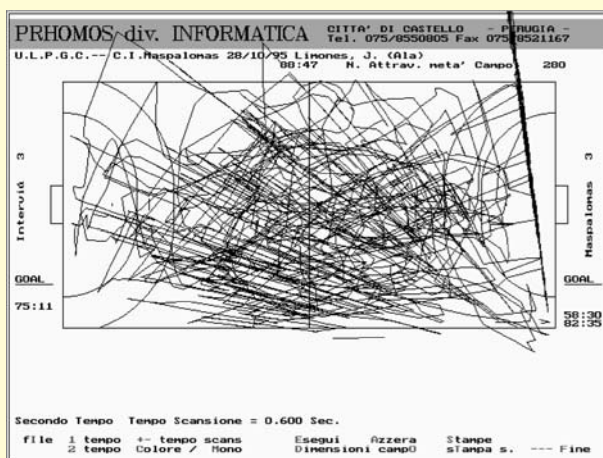
Núm. 20



Núm. 21



Núm. 22



Núm. 23



Paraules clau
entrenament infantil, planificació, factors

Orientacions per a la planificació de l'entrenament amb nens

Santiago Ramos Bermúdez*

Javier Taborda Chaurra**

Professors del Departament d'Acció Física Humana.

Facultat de Ciències para la Salut.

Universitat de Caldas (Colòmbia)

Abstract

Currently this noticeable disagreement about the training planning for children. There are different positions in favor or against which set trainer in very difficult situation. This article discusses such positions by proposing a way to design this planning, considering coherence required among the training foundations in childhood with its corresponding objectives. It is also necessary to take into account the necessary promotios of an integral development by means of the sport practice. A special nomination is assumed to the periodical and cyclical planning besides orientations for the annual plan framework.

Key words

*training for children,
planning, factors*

Resum

Actualment es presenta un notable desacord en relació amb la planificació d'entrenaments amb nens. Posicions diverses a favor o en contra són comunes i desgraciadament col·loquen l'entrenador davant una situació molt compromesa. Aquestes posicions són discutides en l'article present, i partir d'això es proposa una manera d'abordar la planificació tenint en compte la coherència necessària amb els fonaments de l'entrenament en la infància, amb els seus objectius i amb la necessària promoció del desenvolupament integral a través de la pràctica esportiva. S'assumeix una ordenació especial per a la planificació periòdica i cíclica i, a més a més, orientacions per a l'estructuració del pla anual.

La intenció d'integralitat

L'entrenament amb nens, considerat com a procés preparatori de condicions objec-

tives per a futures exercitacions, on la formació multivariada, igual com les habilitats esportives per preparar, ocupen un paper molt important (Hahn, 1988; Taborda, Murcia i Ángel, 1997, 1998; A. Batalla, 1995; J. López, 1995; P. Uribe, 1997) assumeix, per a la majoria d'autors i especialistes, un compromís indefugible amb el desenvolupament integral de l'infant i amb el respecte dels seus drets fonamentals, encara que es tingui al cap la promoció del nen a l'esport anomenat de "rendiment". López Bedoya (a Blázquez, 1995) defineix l'entrenament esportiu primerenc com "[...] el procés pel qual es desenvolupen les capacitats motores i les destreses esportives bàsiques en el nen, en correspondència amb el seu desenvolupament psicobiològic i amb les fases sensibles" (pàg. 210). Proposa al mateix temps, com a fases del procés d'entrenament bàsic, una de formació motora general, una altra de formació es-

* Magister en Teoria i Metodologia de l'Entrenament Esportiu amb menció a l'atletisme de l'ISCF Manuel Fajardo de l'Havana, Cuba.

** Especialista en Mètodes d'ensenyament i entrenament de la natació per a nens, Universitat d'Educació Física de Beijing, R. P. de la Xina. Candidat a Doctor en Ciències Pedagògiques amb aplicació a l'entrenament de la resistència amb nens, ISCF Manuel Fajardo de l'Havana, Cuba.

portiva de base, dividida alhora en fase d'iniciació esportiva específica i fase de seguiment, i perfeccionament esportiu. Taborda, Murcia i Ángel (1997/1998) van desenvolupar a Colòmbia una proposta per a l'entrenament infantil la intenció de la qual apareix en el mateix nom del projecte: "Escoles de Formació Esportiva amb Enfocament Integral EFDEI".

Sobre la planificació

En aquest concert, troba aplicació lògica l'estructuració d'un conjunt d'objectius, continguts, mètodes, mitjans i formes de valoració de l'exercitació, que guien en el sentit desitjat la formació integral del nen.¹ Segons diu Hahn (*op. cit.*, 1988) la pretensió "[...] no és un increment massa ràpid dels rendiments esportius que, malgrat ser factible, tindria poca durada, atès que aviat es presentaria una sobresaturació per l'esport". La guia programàtica que orienta el procés d'entrenament hom l'anomena planificació i la descriuen Ehlenz, Grosser i Zimmermann (1990), a nivell general, com "[...] una coordinació a curt i llarg termini de totes les mesures necessàries per a la realització de l'entrenament, enfocades vers la millora del rendiment". B. Rams (1994) era escèptic respecte a la planificació de l'entrenament amb nens, exposava aleshores que "D'una planificació real se'n parla, aproximadament, a partir dels 14 anys. Abans d'això és un procés netament pedagògic, d'escoles d'esports". En esport infantil, a partir d'allò exposat per múltiples especialistes, podem plantejar com a concepte universal, que la planificació és una projecció lògica i sistemàtica, que respectant les característiques d'evolució i desenvolupament dels nens, en totes les esferes, i una permanent avaluació de les seves condicions i exercitacions, es troba orientat a construir, promoure i desenvolupar condicions especials d'obtenció matisada i futura d'un cert rendiment dels nens en la pràctica esportiva. La planificació, estructurada com a procés sistemàtic, organitza tasques, anticipa

aconseguint, defineix estratègies d'acció, analitza estats presents i projecta cap al futur, sempre tenint en compte el protagonista principal: el nen. M. García, V. Navarro i Ruiz Caballero (*op. cit.*, 1996) la consideren vital, ja que "[...] els nivells de rendiment cada vegada més elevats que se li exigeixen als esportistes obliguen a una metòdica planificació del treball, fins i tot des d'edats primerenques" (pàg. 69). Es mostren d'acord, a més a més, amb les formes en què es pot "[...] dividir el camí que porta un nen a convertir-se en esportista proposades per V.N. Platonov (1995), el qual considera com a etapes: la preparació inicial, la preparació preliminar de base, la preparació especial de base, l'etapa de realització de màxims resultats i l'etapa de conservació dels màxims resultats" (pàg. 99).

Taborda, Murcia i Ángel (1997/1998), en la seva proposta de planificació conceben com a etapes fonamentals, les d'iniciació, perfeccionament diversificat i orientació focalitzada amb mires a la selecció; per a cada una d'aquestes etapes defineixen, per nivells i subnivells, els objectius, continguts i avaluació de l'exercitació, a partir de l'observació del nen en festivals esportius i en proves periòdiques. Hahn (*op. cit.* 1988) recomana un model de planificació general esportiva basat en el desenvolupament psicològic i corporal, que considera tres fases: entrenament bàsic (centrat en el desenvolupament d'una base variada per als diferents esports, amb fonament psicomotriu i desenvolupament de resistència); entrenament de desenvolupament (amb èmfasi en l'especialització en una disciplina esportiva, desenvolupament de la condició física específica, del repertori tecnomotriu i de la tàctica bàsica); fase d'entrenament de rendiment i fase d'entrenament d'alt rendiment. S'adverteix que "[...] la seqüència específica del rendiment en cada esport exigeix la consecució sistemàtica d'uns objectius en un ordre determinat. Si s'obvien determinats objectius es produiran uns dèficit (*sic*) en el desenvolupa-

ment del rendiment que seran difícilment compensables durant el desenvolupament posterior del procés d'entrenament" (pàg. 69) (Martin, 1981, citat per Hahn, 1988).

En teoria, l'acord és unànime. Però, en aspectes més operatius, trobem dificultats en el moment de confrontar la intencionalitat amb les propostes particulars dels especialistes i amb les pràctiques que s'orienten cap als nens. Les contradiccions més importants a Colòmbia afloren en revisar les orientacions per a l'estructuració dels plans pedagògics donades per COLDEPORTES, que es concreten en les fases d'iniciació esportiva i en els seus nivells de reforçament motriu, irradiació esportiva, fonamentació esportiva i de tecnificació i entrenament, cosa que contrasta amb l'orientació amb mires a obtenir "alts rendiments immediats" en categories menors, que es poden constatar en esdeveniments com ara el "Festival Nacional d'Escoles de Formació" i en els torneigs nacionals Interlligues i Interclubs de pràctiques esportives particulars, aspecte determinat al mateix temps per les exigències d'iniciació cada vegada més primerenca de pràctiques esportives específiques, i més especialment, per l'ambició dels entrenadors d'obtenir reconeixement, de conciliar les seves idees amb les exigències de pares, periodistes i directius (Rojas Sánchez, s.d., pàg. 38. Molano Abril, 1999, pàg. 47).

Podríem estendre'ns molt més en aquest tema. Tanmateix, exposem, respecte d'aquest tema i a manera de síntesi, d'interès per al present article, que existeix consens entre acadèmics i entrenadors en què la planificació, tant si es diu pedagògica, com de l'entrenament o de l'esport infantil,² és necessària i indicada per promoure el desenvolupament del nen integralment, fins i tot en el cas d'un inici primerenc en una especialitat o en el cas també que el nen accedeixi a pràctiques multivariades. Són principis de l'entrenament, que recolzen la necessària planificació de l'entrenament amb

¹ Una breu caracterització de la infància es pot apreciar a: C. Lara i C. Taborda "Lineamientos básicos en la preparación psicológica del niño deportista", *Revista Pedagogía y Movimiento*. UCC Bucaramanga, Colòmbia, número 2, 1999, pàg. 74-75.

² Anomenada "sistemàtica de l'entrenament" per J. Zuluaga, 1991, pàg. 4.

nens, el principi d'adequació a l'edat i a l'evolució, el principi de sistematització de l'entrenament, el principi de continuïtat i el principi d'adaptació biològica de la càrrega d'entrenament.

Encara que la planificació dels processos d'entrenament bàsic, o d'esport escolar o d'esport d'iniciació, té recolzament, en el moment de traduir aquesta planificació en propostes mitjançant la definició d'estructures temporals, aquella troba dificultats i posicions oposades. En el projecte EFDEI (Taborda, Murcia i Àngel, *op. cit.* 1997/1998), per exemple, es troben organitzats per edat, una distribució de nivells i subnivells de pràctica, que responen a tres fases ja esmentades (iniciació, perfeccionament diversificat i orientació focalitzada); cada fase, nivell i subnivell s'estructura tenint en compte les característiques de desenvolupament de cada grup d'edat i les pràctiques esportives culturalment més importants per al context particular de la ciutat de Manizales. A cada nivell i subnivell li assenyalen períodes de temps en setmanes i es desenvolupa periòdicament un festival esportiu en què es practiquen els esports propis del nivell. Aquesta organització per períodes, tanmateix, encara que respecta els cicles vacacionals, ha tingut dificultats ja que s'ha desenvolupat en l'àmbit de l'educació pública i la incertesa derivada del conflicte social en aquest context ocasiona interrupcions del procés difícils de controlar amb mires a desenvolupar "en futur" una determinada *performance* esportiva. D. Loaiza i Gràcia (1998), proposen com a fases per a la planificació de l'entrenament amb infants, les fases de preparació, de transició, de competició i vacacional, cada una d'aquestes amb un pes específic diferent en setmanes d'acord amb la fase que comprometen, tant si aquesta s'anomena pre-esportiva, esportiva, d'iniciació a la tècnica, de tècnica completa i de *performance*; tanmateix, no van més enllà de definir el nombre de setmanes que requereix per a cada fase la periodització; malgrat establir paràmetres a tenir en compte, relacionats amb les fases sensibles, en el moment de proposar la periodització no les tenen en compte (pàg. 58, 154).

Planificació de l'entrenament amb nens: diverses posicions

Es poden diferenciar clarament quatre posicions sobre la planificació periòdica i cíclica en l'entrenament amb nens: la primera, encara vigent, (Feige, 1982) exposa un no rotund a l'organització d'estructures temporals, perquè s'assumeix que aquestes defineixen un context de rigidesa i d'exigència que van en sentit contrari a les necessitats i interessos dels nens, perquè induïxen a un exhauriment prematur de la capacitat de rendiment, perquè l'aptitud i els interessos del nen no són encara gaire recognoscibles, perquè el ritme i el grau d'adaptació, de preparació i de recuperació és molt diferent al de l'adult, perquè la infància és un període més adequat per a l'exercitació múltipla que per al rendiment d'elit i perquè no s'ha pogut comprovar que l'organisme jove pugui suportar l'entrenament de rendiment sense riscos per al sistema circulatori i locomotor.

F. Dick (1993) consideraria com a adequat un entrenament moderat per a nens i nenes, solament a partir dels 10-12 anys, i adverteix que "[...] l'entrenador ha de procurar que l'entrenament de l'atleta en creixement es caracteritzi per un programa assenyalat de desenvolupament general, que no produeixi l'esgotament de les reserves d'energia ja reduïdes" (pàg. 191).

D'altra banda, Grosser, Bruggermann i Zintl (1989), manifesten que la planificació és innecessària en l'entrenament de base i perfeccionament (entre els 6/8 i 12/14 anys) i addueixen com a raons: a) Excepte en els esports d'oposició, no han de plantejar-se "les típiques puntes" de competició, b) Els nens presenten freqüents oscil·lacions durant els mesos de càrrega recomanables. Els nens es poden posar en forma ràpidament. c) Els períodes de vacances interrompen els cicles periòdics anuals. La posició d'aquests autors, encara que és respectable, considera que és una negació de la planificació periòdica que és "habitual" en l'entrenament d'adults, que pel que fa als nens, considerem que ha de replantejar-se en el sentit d'assimilar el pla anual tenint en compte precisament els cicles

vacacionals i una concepció de l'entrenament més com a procés preparatori que com a assumpte acabat o d'altres marques.

Respecte d'aquest tema, l'advertència de Forteza (1997) diu molt: "[...] la 'acceleració' en l'esport és un fet lamentable, en ocasions és el resultat de l'ansietat pel rendiment que manifesta l'entrenador davant el futur talent, en aplicar grans càrregues en les edats tendres de la vida esportiva, cosa que condueix ràpidament a l'obtenció de resultats immediats, però aquests s'esvaeixen en els moments en què veritablement s'han d'obtenir els màxims rendiments" (pàg. 101). En l'edat escolar, segons Forteza, "[...] no s'ha de parlar d'entrenament esportiu especialitzat, ja que la major part del treball ha de correspondre a la preparació física general a través dels mitjans de l'Educació Física" (pàg. 103).

La segona posició manifesta la possibilitat d'emprar de manera flexible l'organització de l'entrenament per períodes temporals, seguint lineaments de la planificació periòdica, fonamentada en els principis de L.P. Matveev (unitat de la formació especial i de la formació general de l'esportista, caràcter continu del procés d'entrenament, augment progressiu i augment màxim dels esforços d'entrenament, variació ondulant de les càrregues d'entrenament, divisió de la temporada en cicles), tot fent correspondre els períodes de l'entrenament (preparatori, competitiu i transitori) com a procés pedagògic en les fases de la Forma Esportiva (construcció, manteniment o relativa estabilització i pèrdua temporal) com a procés biològic de base, i respectant en aquesta planificació els cicles vacacionals dels nens.

Añó (1997, pàg. 228 a 232), pot representar amb les seves propostes aquesta tendència. Afirma que en elaborar un pla d'entrenament per a categories menors ha de tenir-se en compte que: la periodització escolar té tres períodes naturals de descans; la planificació no ha de considerar una durada superior als dos anys, ja que difícilment els nens romanen més temps amb el mateix entrenador; l'esportista està condicionat per

una estructura escolar difícil de trencar. Segons Año, els principis bàsics de la periodització escolar són: a) La periodització ha de començar amb la sistematització de l'entrenament, b) Variabilitat de l'entrenament cada 15 dies. c) El volum i la intensitat han de romandre estables durant 4/6 setmanes, d) Mantenir sempre una progressió anual en la freqüència i la durada de l'entrenament, e) Tendència a utilitzar el microcicle com a element principal de la periodització. Sans i Frattarola (1996) proposen, per a l'entrenament en Escoles de futbol, una planificació fonamentada, per a les fases de promoció (6-11 anys) i d'iniciació (12,13,14 anys), en microcicles organitzats en períodes trimestrals i considerant com a objectius a desenvolupar: els físics, els psicològics, els tècnics generals i els principis tàctics. O. Galiano (1992) assumeix, per al cas del tennis de camp, quatre nivells de preparació, que es corresponen, en general, amb els nivells que es desenvolupen per a categories menors en l'esport espanyol, és a dir, benjamins, alevins, infantils i cadets, estructurats per edat d'acord amb l'especialitat esportiva i amb l'edat òptima d'iniciació; la terminologia emprada és la universal (períodes, subperíodes, macrocicle, microcicle, mesocicle) i la periodització s'orienta fonamentalment vers aspectes tècnics i tàctics. Una gran aportació d'O. Galiano es troba en el pla gràfic i particularment en allò que fa referència al tractament que dona al valor de les càrregues en els microcicles i a l'orientació del temps total de l'entrenament. Existeixen diverses adaptacions del seu pla gràfic en la literatura, com ara la que desenvolupa Florido Mancheño (1996) per a la planificació de la preparació física en els centres de tecnificació en tennis de camp.

La tercera posició no té reserves a plantejar, tal com ve, els principis bàsics de la planificació periòdica, tot considerant la necessitat de tenir en compte les fases sensibles (Barrios Recio i Ranzola Rivas, 1998). G.I. Kukushkin (1982), en desenvolupar alguns elements al voltant de l'organització i continguts del treball

d'atletisme a les escoles d'esport infantils i juvenils de l'antiga Unió Soviètica", assenyalava que a cada grup d'entrenament havien d'existir els documents següents: pla perspectiu, pla d'ensenyament i gràfic de les unitats d'entrenament, gràfic d'horari per als grups, pla de treball per a cada mes, pla d'entrenament individual per al mes, calendari de competicions, pla sobre les hores d'entrenament i el llibre diari del grup. Aquests mateixos documents, que informen d'una planificació i periodització molt rigorosa són exigits també per l'organització esportiva a R.P. de la Xina per a nedadors de categories menors.

Les etapes que es consideren en la formació de l'esportista són: l'etapa de preparació bàsica, l'etapa d'especialització primerenca, l'etapa d'entrenament intensiu i l'etapa de perfeccionament esportiu. Les dues primeres etapes estan dedicades al desenvolupament universal del nen, a l'enfortiment de la salut i "[...] a l'aprenentatge de les tècniques bàsiques de les especialitats elegides" (pàg. 25). Brancacho Gil (1993) desenvolupa, a la seva proposta de planificació (en la qual concreta les seves experiències pràctiques i raons teòriques), un model rígid des dels 6 anys d'edat i específicament per al cas de la natació. En aquest model planteja una metodologia per al treball a l'aigua i fora de l'aigua, assignant als nivells inicials, entre els 6 i 7 anys d'edat, la responsabilitat de la fonamentació amb exigències molt específiques i, als nivells següents, de 8 a 10 anys i de 10 a 14 anys, la responsabilitat del perfeccionament tècnic i dels primers rendiments regionals i nacionals. Per al primer i el segon nivell, des dels sis anys fins als 14, proposa una estructura anual amb un nombre de 3 a 5 sessions setmanals per quaranta setmanes, més 3 setmanes de controls i una de competència, per la qual cosa presenta de manera detallada objectius a complir, continguts de les pràctiques, durada i volum i intensitat i exemples de planejament de les unitats d'entrenament; la seva proposta es fonamenta en el fet que aquestes edats signifiquen una bona etapa per començar la pràctica sis-

temàtica de la natació amb "[...] l'objectiu perspectiu d'assolir l'alt rendiment a llarg termini" (pàg. 3).

Sobre la quarta posició, creiem que existeixen propostes emergents dignes de consideració, com ara les exposades per Uribe Pareja (1997) que, desenvolupant idees de Pierre Parlebas, considera vital tenir en compte objectius sociomotrius, físicomotrius i perceptivomotrius, a més a més d'una formació en coneixements sobre el comportament motriu, en relacions i normes, en cura del cos, en cooperació, i en comprensió de fenòmens socials i culturals. En aquest paradigma emergent se situen les propostes esmentades de Taborda, Murcia i Ángel (*op. cit.* 1997/ 1998) i la que comencem a posar en consideració en el present article, que desenvolupa la idea de Martin i de Tschiené (citats per Hahn, 1988 i per Belloti, Donati i Vittori, 1982) segons la qual l'entrenament amb nens "[...] exigeix una periodització diferent per a cada fase evolutiva específica", no es pot regir per cicles competitiu propis de l'entrenament d'adults i ha de considerar el temps de lleure (vacances) dels nens, però estructurant una ordenació de cicles temporals adequats a les necessitats i el desenvolupament del nen. Batalla Florez (*op. cit.*, 1995), caracteritza la proposta de Tschiené com a un model de periodització aplicable a l'entrenament infantil perquè és adequat "al ritme escolar i als períodes de vacances, per aconsellar un predomini del treball quantitatiu i d'oscil·lació escassa dels paràmetres de volum i intensitat de les càrregues i del nivell de forma esportiva". Per presentar aquesta caracterització fa una crítica a l'aplicació del model de planificació de L. P. Matveev en l'entrenament amb nens, encara que hi reconeix el fonament de la planificació i la periodització, i arriba també a presentar els cicles temporals tradicionals, però sense definició clara de volum i intensitat. Anotem que en el tractament que fa de les capacitats motrius (resistència, força, velocitat i flexibilitat), acull, per a l'entrenament infantil, el concepte de fases sensibles i de programació de continguts derivats de les propostes de Grosser, exposades per Hahn i per M.

García, V. Navarro i C. Ruiz (*op. cit.*, 1996, pàg. 100-101).

Més enllà de recomanar la proposta general de Tschienne, assenyalarem un camí coherent amb el desenvolupament i l'evolució a partir d'una nova ordenació dels cicles i de la definició de factors i subfactors de la planificació i de l'establiment de cicles temporals.

La nostra proposta de planificació

Particularment, considerem que cal assumir en allò que és fonamental, la planificació de l'entrenament amb nens, que vinculi elements de la planificació periòdica i cíclica, sempre i quan tinguí coherència amb la declaració d'intencions esbossada en el concepte d'entrenament: és un procés pedagògic, sistemàtic, preparatori, multivariat i ha de promoure el desenvolupament integral.

La planificació de l'entrenament amb nens és una forma de planificar l'entrenament que pren en consideració un creixement progressiu de les exigències de l'entrenament, segons la qual, s'estructura el desenvolupament de la capacitat condicional i coordinativa i alhora les habilitats psicològiques bàsiques, i les habilitats cognoscitives a partir de les quals, d'una fase a una altra, s'han de garantir les competències construïdes i iniciar el procés de construcció d'altres de més complexes, d'acord amb les característiques evolutives dels nens i amb les exigències de la pràctica i guiats per un principi de moderació.

Així, per desenvolupar aquesta coherència, caldrien coses diverses: en primer lloc, definir la raó de ser fonamental del procés (formació, rendiment, exercitació adequada segons l'edat). En segon lloc, establir els factors i subfactors que han de ser considerats en la planificació, tot respectant allò que hem exposat sobre la integralitat. (Aquests factors, són coneguts també com a components –Forteza, *op. cit.*, 1997–, esferes de desenvolupa-

ment [Taborda, Murcia i Àngel, 1998], elements de la planificació). En tercer lloc, cal definir per als factors i per grups d'edat o exercitació, segons s'escaigui, el pes específic de cadascun i els objectius a assolir, posteriorment aclarir, tenint en compte l'edat, l'evolució i l'exercitació, les tasques i orientacions de l'entrenament, formular estratègies de comprovació d'aconseguints i assenyalar clarament la manera com s'orientarà el procés en cada un dels períodes temporals i per a cada grup d'edat. Finalment, és necessari i potser fonamental, definir els cicles temporals d'acord amb el que realment ha de fer-se en relació amb la preparació futura del nen. És a dir, establir els cicles temporals tenint en compte que les pràctiques són per aprendre, per adaptar-se a unes certes condicions, per desenvolupar potencialitats i exercitar-ne d'altres, per assimilar la qualitat d'una exercitació determinada i voler arribar a una altra de millor d'acord amb les condicions presents, per descansar, per fer amics, per divertir-se, etc.

A continuació es presenten aspectes més específics dels elements esmentats:

Els objectius generals de l'entrenament en la infància

- Promoure el desenvolupament integral del nen esportista.
- Estimular la pràctica de diversos esports per part del nen.
- Promoure de manera gradual l'accés del nen a exercitacions cada vegada més exigents, d'acord amb la seva edat i la seva evolució.
- Crear les bases universals necessàries per a futurs rendiments esportius.
- Propiciar la constitució d'ambients adequats per al desenvolupament adequat a nivell psicomotriu, socioafectiu, cognoscitiu i físic del nen.
- Constituir una comunitat esportiva amb pares, entrenadors, metge esportiu, psicòleg, que recolzi permanentment el desenvolupament esportiu dels nens.

Factors i subfactors a considerar en la planificació

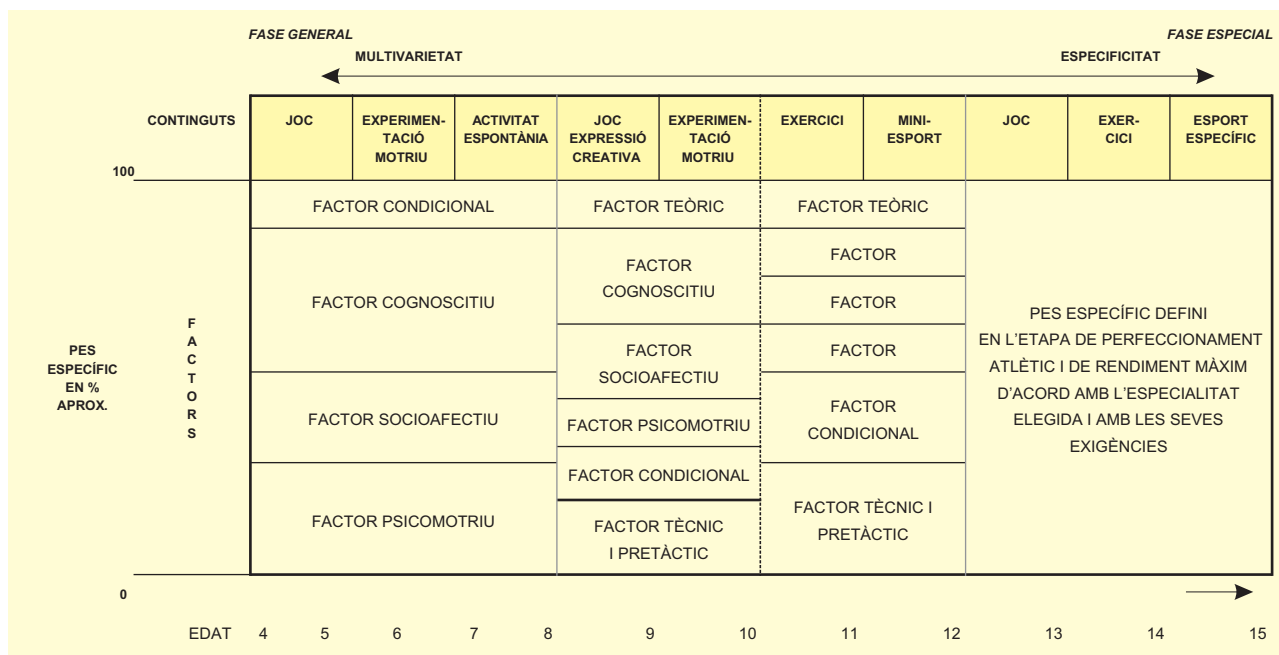
A diferència de les propostes comunes en la literatura, en les quals solament es consideren aspectes tècnics i condicionals, es proposa d'incloure'n d'altres que, presos en consideració, van en la direcció de la promoció del desenvolupament integral. Són aquests:

- Factor Condicional. Inclouria com a subfactors en la planificació: resistència, força, velocitat, flexibilitat i les seves combinacions entrenables en la infància.
- Factor psicomotor. Inclouria com a subfactors: educació de l'esquema corporal (consciència corporal, concepte corporal, inventari corporal, lateralitat, ajustament de la postura, consciència de la respiració), educació de les nocions espaciotemporals (ritme, apreciació de temps i distàncies, anticipació) i educació de la coordinació dinàmica general, ull mà i ull peu.
- Factor socioafectiu. Inclouria l'educació progressiva de l'autocontrol (la motivació, la confiança en si mateix, la concentració, l'autoestima, la tolerància a la frustració, la constància i la voluntat). A més a més, ajudaria al maneig de l'angoixa i de l'estrès escènic i oferiria orientació en aspectes com ara responsabilitat, respecte per l'altre, solidaritat, capacitat per treballar en equip.³
- Factor tecnicotàctic. Inclouria com a subfactors la tècnica global (compartida per diversos esports), el desenvolupament tècnic específic i estímuls inicials en el desenvolupament del pensament i en l'actuació tàctica. (En aquest últim aspecte, preferim parlar de fonaments pretàctics i imaginació creadora).
- Factor cognoscitiu: consideraria com a subfactors: educació de la capacitat perceptiva, de la capacitat d'anàlisi i de judici i de les capacitats de selecció i actuació motora.
- Factor teòric. Inclouria, com a subfactors per a l'entrenament de base, l'assimilació, d'acord amb l'edat, dels

³ Una fonamentació bàsica en aquests aspectes es pot apreciar a: Lara Coral i Taborda Chaurra "Lineamientos básicos en la preparación psicológica del niño deportista" (*op. cit.*, 1998). Durand Marc "El niño y el deporte" (*op. cit.*, 1988) i en Famose Jean-Pierre "Cognición y rendimiento", Editorial INDE, Saragossa, 1999.

Esquema 1.

Relació de factors, orientació i continguts generals d'entrenament, segons edat. Les edats de 8 a 10 anys i de 10 a 12 anys comparteixen els mateixos continguts.



requisits de participació en jocs, en activitats preesportives i en miniesports. L'altre subfactor fa referència als coneixements bàsics en hàbits d'higiene i salut.

El pes específic de cada un dels factors, en funció de l'edat, l'orientació de l'entrenament i els continguts més importants, poden apreciar-se en l'esquema 1.

L'ordenació dels cicles en l'entrenament infantil

Per estructurar el pla anual, escrit i gràfic, de l'entrenament, cal, a més a més de considerar els factors i subfactors esmentats, tenir en compte els períodes de temps en els quals, d'acord amb l'edat i l'evolució, es treballarà. Acceptem l'ordenació universal de microcicles, mesocicles i macrocicle, però amb un canvi en la seva ordenació per col·locar-los al nivell que els correspon en relació amb el període d'edat sobre la qual desitgem d'influir: la infància.

Tot seguit, es presenta l'ordenació (d'acord amb l'orientació dominant) i una breu explicació de cada un dels termes.

MICROCICLE: és un període de temps en el qual es desenvolupen continguts d'entrenament en una direcció dominant (no l'única) determinada. Per al cas de l'entrenament amb nens, prenem la setmana com a corresponent a un microcicle. Els microcicles, atenent a la seva direcció formativa, poden ser:

- Microcicles d'assimilació-aprenentatge. Aquests microcicles van adreçats a la pràctica i aprehensió d'habilitats motores i al desenvolupament de capacitats, estats o estructures en un nivell superior a l'adquirit o present en el nen esportista. En finalitzar el cicle anual, es recomana incloure també aquests microcicles perquè serveixin de motivació per a l'inici d'un nou cicle anual.
- Microcicles d'acomodació i perfeccionament. Van adreçats a la pràctica, en situacions canviants, d'habilitats, estats, o estructures, experimentades pel nen a partir de l'ensenyament orientat per l'entrenador.
- Microcicles de comprovació control. Van orientats a avaluar integralment el nen esportista en un, diversos o tots els factors de la planificació. L'ava-

luació té en compte progressos individuals o grupals de rendiment en sessions de treball o en festivals esportius o d'habilitats.

- Microcicle d'exercitació. En aquests es concentra la participació dels nens en festivals esportius de diferent nivell, és a dir:
- Microcicle d'exercitació nivell I: entre companys del mateix grup d'entrenament, sense presència de públic.
- Microcicle d'exercitació nivell II: entre nens de diferents grups d'entrenament, sense presència de públic.
- Microcicle d'exercitació nivell III: entre nens de diferents grups d'entrenament, amb presència de pares de família, amics, etcètera.
- Microcicles d'exercitació nivell IV: entre nens de diferents grups d'entrenament a nivell regional o nacional, amb presència oberta de públic.
- Microcicle vacacional: coincideixen amb les vacances de Setmana Santa, amb les de cap d'any i amb les intermèdies, d'acord amb el cicle escolar. Aquests microcicles poden ser lliures, o orientats, en el cas que posteriorment i prop del final de les vacances, es trobi una exercitació de nivell III o IV.



MESOCICLE: és una unitat superior que agrupa microcicles de direcció dominant similar. En la nostra proposta, poden fluctuar entre una i sis setmanes, ja que coincidim amb Año, a assenyalar que el fonament de la planificació en l'entrenament amb nens ha de ser el microcicle, raó per la qual, l'organització de mesocicles depèn de la presència o no d'algun d'ells en la planificació. Atenent a la seva direcció dominant poden ser:

- Mesocicle introductori. Va dedicat a la presentació del programa, a l'organització de grups i a pràctiques recreatives d'ambientació del procés d'entrenament.
- Mesocicle bàsic d'aprenentatge. Vincula els microcicles d'assimilació-aprenentatge i els d'acomodació i perfeccionament.
- Mesocicle d'avaluació d'èxits. Alberga els microcicles de control i tots els microcicles d'exercitació, ja que aquests últims són també espais temporals en els quals es pot apreciar objectivament el millorament qualitatiu i quantitatiu dels progressos individuals i grupals dels nens esportistes.
- Mesocicle vacacional. Agrupa els microcicles vacacionals.

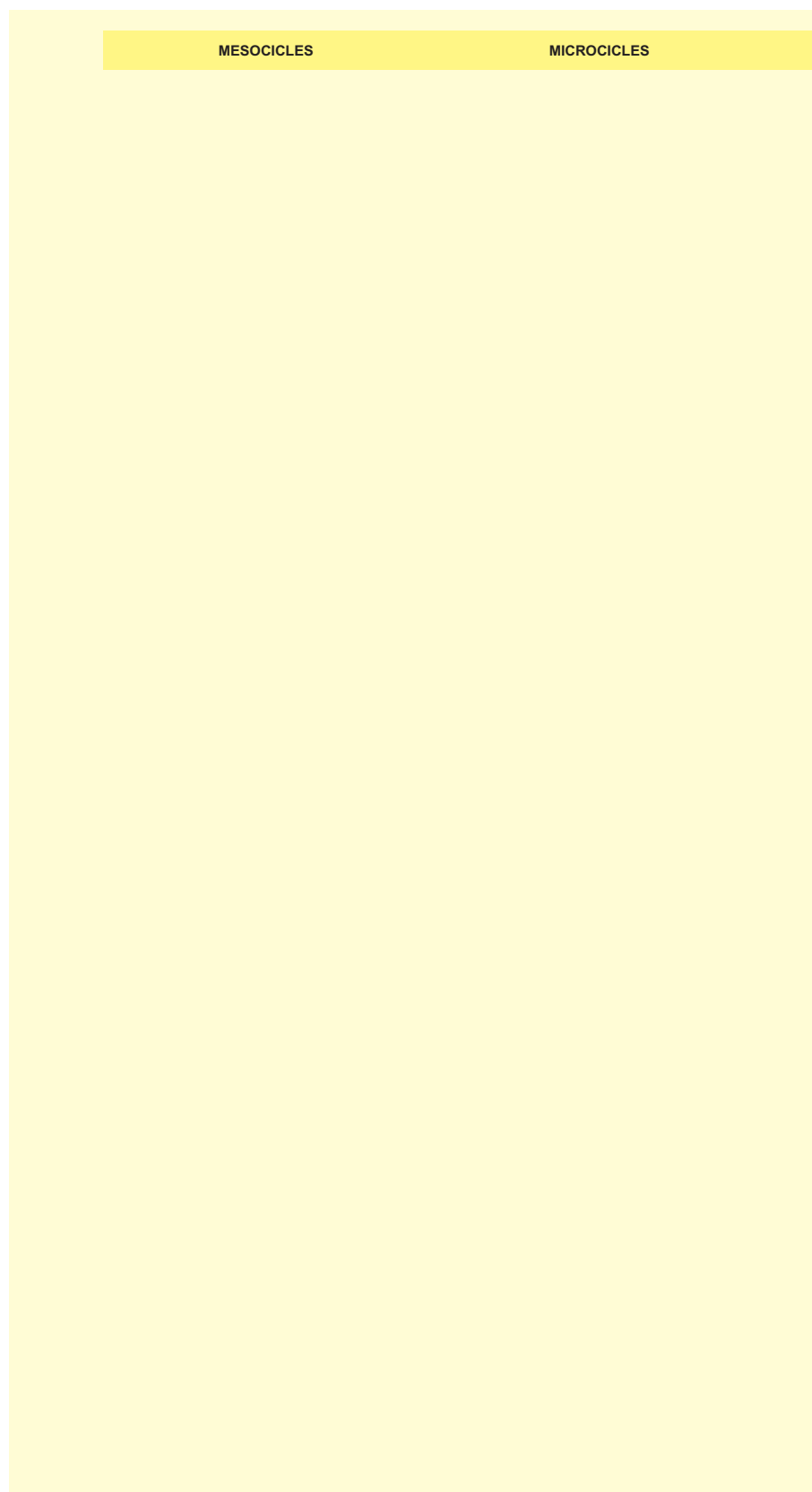
MACROCICLE: és l'estructura més gran pel que fa al temps i agrupa els microcicles i els mesocicles d'un cicle determinat de preparació amb mires a aconseguir una exercitació determinada.

Organització del cicle d'entrenament (esquema 2)

Un cop definits els termes fonamentals, podem preguntar-nos: com organitzar els cicles petits i intermedis en una estructura anual? Caldria definir, per a cada edat, objectius, continguts, etcètera, d'acord amb les fases sensibles, tenint en compte com a fase sensible, no solament allò que és relatiu al factor condicional, sinó a tots els factors esmentats abans. Com que la pretensió del present article és modesta, pel que fa a presentar la fonamentació bàsica de la planificació, i deixar aspectes particu-

Esquema 2.

Exemple d'organització del cicle d'entrenament per a nens de 8-9 anys en la fase de perfeccionament diversificat tenint en compte quatre exercitacions..



lars intencionadament per a articles futurs, plantejem a continuació un exemple d'organització de cicles d'entrenament per a nens de 8-9 anys, que es troben en l'etapa de perfeccionament diversificat (segons la taxonomia de Taborda, Murcia i Àngel, *op. cit.*, 1998) tenint en compte 4 exercitacions, de les quals l'exercitació de nivell IV és el més important de l'any.

Bibliografia

- Añó, V.: *Planificación y organización del entrenamiento juvenil*, Madrid: Gymnos, 1997.
- Barrios, R. i Ranzola, R.: *Manual para el deporte de iniciación y desarrollo*, La Habana (Cuba): Editorial Deportes, INDER, 1998.
- Batalla, A.: "El rendimiento en la iniciación deportiva", a A. Batalla, *La iniciación deportiva y el deporte escolar*, Barcelona: Editorial INDE, 1995, pàg. 158-206.
- Brancaho, J. G.: *Natación: manual de entrenamiento*, La Habana (Cuba): ISCF Manuel Fajardo, 1993.
- Dick Frank, W.: *Principios del entrenamiento deportivo*, Barcelona: Paidotribo, 1993.
- Durand, M.: *El niño y el deporte*, Barcelona: Paidós, 1988.
- Ehlenz, G. i Zimmermann: *Entrenamiento de la fuerza*, Barcelona: Edit. Martínez Roca, 1990.
- Famose, J. P.: *Cognición y rendimiento*, Zaragoza: INDE, 1999.
- Feige, K.: "¿Especialización temprana?", a *Cuadernos de atletismo: Iniciación atlética*, Madrid: Real Federación Española de Atletismo, 1982.
- Florido Manchego, E.: "Els centres de tecnificació: la planificació de la preparació física", *Apunts. Educació Física i Esports*, 44-45 (1996), 2n-3r trimestres, pàg. 71-75.
- Forteza de la Rosa, A.: *Entrenar para ganar: la versión cubana del entrenamiento*, Madrid: Editorial Pila Teleña, 1997.
- Galiano, O.D.: *La selección de talentos en tenis (valoración del rendimiento deportivo)*, Barcelona: Paidotribo, 1992.
- García, M.; Navarro, V. i Ruiz, C.: *Planificación del entrenamiento deportivo*, Madrid: Gymnos, 1996.
- Gracia, D. i Loaiza, P.: *Manual para las escuelas de formación deportiva*, Santa Fe de Bogotá: Instituto Distrital de Recreación y Deporte, 1998.
- Grosser, Bruggermann i Zintl: *Alto rendimiento deportivo*, Barcelona: Martínez Roca, 1989.
- Hahn, E.: *Entrenamiento con niños*, Barcelona: Editorial Martínez Roca, 1988.
- Lara, C. i Taborda, Ch.: "Lineamientos básicos en la preparación psicológica del niño deportista", *Pedagogía y Movimiento*, Bucaramanga (Colombia), núm. 2 (1999), UCC.
- López, J.: "Entrenamiento temprano y captación de talentos en el deporte", a J. López, *La iniciación deportiva y el deporte escolar*, Barcelona: Editorial INDE, 1995, pàg. 208-247.
- Martens et al.: *El entrenador*, Barcelona: Editorial Hispano Europea, 1995.
- Molano Abril P. A.: "Campeón a cualquier precio: la forma más eficaz de 'quemar' jóvenes con talento", *Kinesis*, 26, Armenia (febrer de 1999), pàg. 46-51.
- Platonov Vladimir, N.: *El entrenamiento deportivo: teoría y metodología*, Barcelona: Paidotribo, 1995 (4a ed.).
- Ramos, S.: "El plan perspectivo", *Kinesis*, 13, Armenia (juny de 1994).
- Sans, T. i Frattarola, A.: *Manual para la organización y el entrenamiento en las Escuelas de Fútbol*, Barcelona: Paidotribo, 1996.
- Taborda, Murcia i Àngel: "Entrenamiento deportivo infantil y escuelas de formación deportiva", *Educación Física y Recreación*, Manizales, Universidad de Caldas, vol. 2, núm. 1 (maig de 1997), pàg. 49-74.
- : "Escuelas de formación deportiva y entrenamiento deportivo infantil, un enfoque integral", *Kinesis*, Armenia, 1998.
- Uribe Pareja, I.: "Iniciación deportiva y praxeología motriz", *Educación Física y Deporte*, Medellín, vol. 19, núm. 2 (juliol-desembre 1997), pàg. 69-74.



Paraules clau

gimnàstica artística, anàlisi cinemàtic, flic-flac, desequilibri, arrencada

Una metodologia senzilla per a l'anàlisi cinemàtica en dues dimensions: desequilibri i arrencada del flic-flac al terra

Alejandro Gutiérrez Vélez
Elisa Estapé Tous

*Institut Nacional de Ciències de l'Activitat Física
i l'Esport de Castella i Lleó*

Abstract

The somersault is a basic joining element in most of the acrobatic series in artistic gymnastics, so, a technician, as well as knowing modern techniques and bearing in mind the evolution that this can undergo, must know the key points to be able to teach it, and act on the mistakes that he sees. After revising the relevant bibliography, we notice that the data as well as being scarce, disagrees in some aspect with each other, which has induced us to propose this study and in this way be able to show some orientation for the learning and carrying out of the movement. Our work will be based on the first phase of the somersault, the off balance part and the momentum, the phase that will determine the carrying out of the action. We shall closely follow the CDG as well as the body parts (hand, head...) we shall observe and compare their trajectories with reference to the most efficient technique. We shall study the incidence of the angles that exist between the parts of the upper trunk, on the position of CDG and how this will influence the angle of take-off in the first flight, as well as being able to obtain different data on the filming of the action. What we pretend, with the methodology used in the study is the greatest possible simplicity so that this type of analysis can be a usable tool for all trainers with a minimum of biomechanical knowledge.

Key words

artistic gymnastics, cinematic analysis, somersault, unbalance, take-off

Resum

El flic-flac és un element bàsic d'enllaç en gran part de les sèries acrobàtiques en gimnàstica artística, per tant, un tècnic, a més a més de conèixer-ne la tècnica més actual i tenir en compte l'evolució que aquesta pot experimentar, ha de conèixer els punts clau per poder ensenyar-la, i actuar sobre les mancances que observi. Després de revisar la bibliografia referida a aquest element vam observar que les dades, a part de ser escasses, difereixen entre elles en algun aspecte, cosa que ens ha portat a proposar aquest estudi i d'aquesta manera poder indicar algunes orientacions per a l'aprenentatge i l'execució del moviment.

El nostre treball se centra en la primera fase del flic-flac, el desequilibri i impulsio, fase que determinarà l'execució de l'element. Realitzarem un seguiment tant del CDG com de segments corporals (mans, cap...), n'observarem i en compararem les trajectòries, tenint com a referència la tècnica més eficient. Estudiarem la incidència dels angles que existeixen entre els segments del tren inferior, sobre la posició del CDG i com influirà això en l'angle d'arrencada del primer vol, a més a més de poder obtenir diferents dades sobre la cinemàtica de l'element.

El que es pretén en tot moment, amb la metodologia utilitzada en l'estudi, és la més gran simplicitat possible perquè aquesta mena d'anàlisi sigui una eina utilitzable per qualsevol entrenador amb uns coneixements biomecànics mínims.

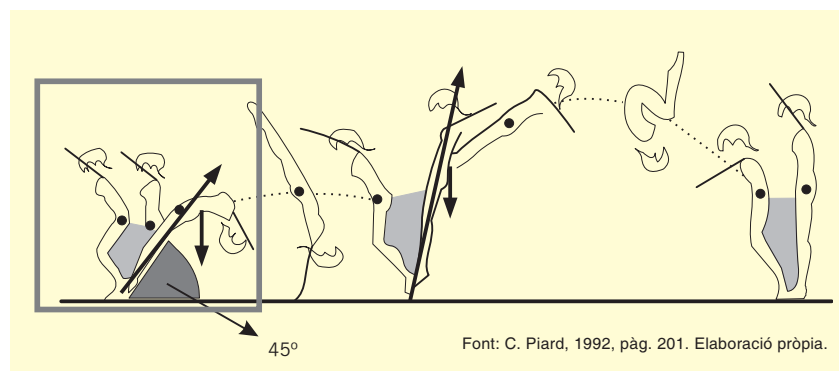
Introducció

Començarem citant una frase de B. Grandi (1985), per tal d'apuntar la importància que té aquest element per a l'acrobàcia al terra: "El flic-flac ha assenyalat la desimboltura decisiva en l'acrobàtica de terra i ha modificat la fisonomia dels exercicis". (Entenem que on s'ha traduït "la desimboltura" hauria d'haver-se traduït "el desenvolupament" i on s'ha traduït "acrobàtica" hauria d'haver-se dit "acrobàcia").

Indicarem breument la descripció del moviment a estudiar. "Aquesta habilitat acrobàtica es defineix com a **inversió en-re-re amb fase de vol** passant per la vertical (...) aquesta fase de vol és la que marca la diferència entre un flic-flac i un remuntat o pont en-re-re amb dues cames." (E. Estapé; M. López; I. Grande, 1999, pàg. 175). Requereix una rotació del cos en l'eix transversal de 360° , així com un recolzament de mans passatger a més a més del lògic de presa d'impuls de peus. Diversos autors (L. Readhead, 1993; B. Grandi, 1995; V. Smouleuskiy,; I. Gaverdouskiy, 1996; J. Frontera; F. Aquino, 1985; E. Estapé, i cols., 1999), realitzen una divisió del moviment en diverses fases que sempre tendeixen a simplificar en tres: fase de desequilibri, fase de vol i fase d'encabritada. La primera és una fase preparatòria per a la presa d'impuls, la segona comprèn des que es realitza la presa d'impuls fins que es recolzen les mans de forma passatgera per realitzar, posteriorment, l'encabritada que consisteix com assenyalen E. Estapé, i col. (1999) en una ràpida fuetada de les cames juntes, i una re-pulsió de braços ("impulsion bras" segons R. Carrasco).

Com indica molt bé T. Smith (1993) "... l'execució del moviment ve determinada per la posició del cos immediatament abans de l'impuls i durant l'impuls" moment anomenat anteriorment com a desequilibri. D'altra banda, la lògica indica que en tot moviment parabòlic la fase de vol ve determinada pel moment d'impuls. Per totes aquestes raons, qualsevol tècnic que comenci a ensenyar aquest element haurà de posar una especial insistència en l'execució d'aquesta fase, ja que com as-

Figura 1.



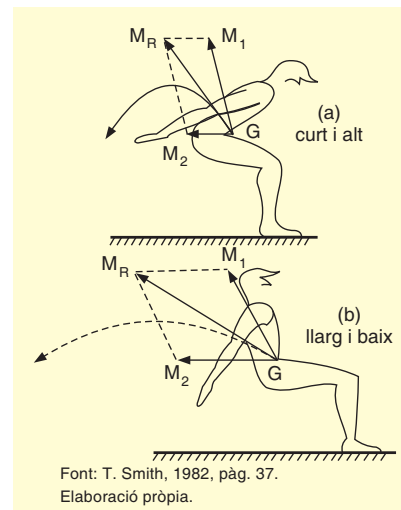
Font: C. Piard, 1992, pàg. 201. Elaboració pròpia.

senyala B. Grandi (1995), aquesta posició resulta sempre difícil.

Actualment la rondada, flic-flac al terra, s'executa com un element d'enllaç cap a elements de més dificultat, (B. Grandi, 1995), per tant, s'ha de realitzar com a element accelerador per tal d'aconseguir més altura i així permetre'ns una millor execució d'aquests i obrir-nos la perspectiva per poder avançar cap a la realització de girs en els diferents eixos (mortals i piuetes). Perquè realment el flic-flac sigui un element accelerador, la trajectòria d'aquest ha de ser baixa i llarga, ja que si aquest element es realitzés curt i alt perdríem velocitat per al moviment següent. Perquè es produeixi en el vol aquesta trajectòria desitjada, segons apunten J. Frontera i F. Aquino (1985), l'angle de sortida ha d'estar a la vora dels 45° (figs. 1 i 2).

Perquè aquesta trajectòria sigui com ho pretenem haurem de centrar la nostra atenció, en principi, en la posició del centre de gravetat en el moment de l'impuls i relacionar-lo amb la posició del punt de suport dels peus. El centre de gravetat haurà d'estar separat del punt d'impuls, ja que si aquest es trobés prop del centre de gravetat l'impuls de cames seria gairebé vertical i perdria gran part de la velocitat que s'hauria de transmetre cap enrere. Aquesta posició de partida ha de ser de desequilibri. També hem de tenir en compte que la resultant de la força que es realitza contra el terra passarà lluny del centre de gravetat, per tant, també augmentarà la velocitat de rotació de les gimnastes (T. Smith, 1993, pàg. 60).

Figura 2.



Font: T. Smith, 1982, pàg. 37. Elaboració pròpia.

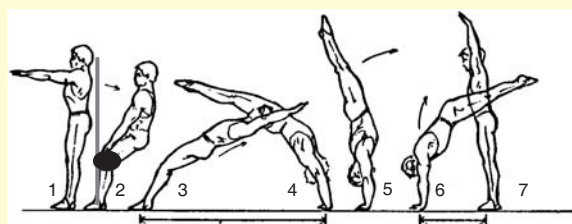
Després de revisar la bibliografia tot centrant-nos en aquesta primera fase, hem observat que encara que és cert que tot hom busca aquest desequilibri, també es proposen diferents formes per assolir-lo. J. Ginés Siu (1989); J. Leguet (1985); V. Smouleuskiy; I. Gaverdouskiy (1996); J. Frontera; F. Aquino (1985); L. Readhead (1993); E. Estapé, i col. (1999); P. Piard (1992). En el gràfic 3 assenyalarem alguns exemples gràfics de la tècnica de realització de l'element.

Justificació

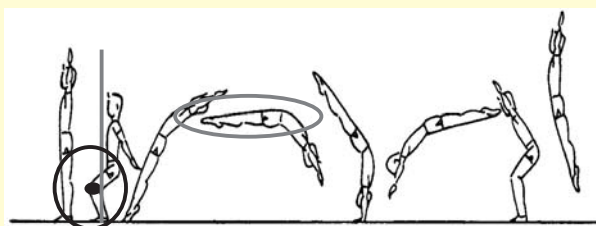
Pretenem de realitzar l'estudi següent amb el propòsit d'observar com realitza realment el flic-flac una gimnasta de l'Escola Municipal de Lleó; utilitzarem una metodologia senzilla però alhora eficaç, ja que ens ha de servir per obtenir da-

Figura 3.

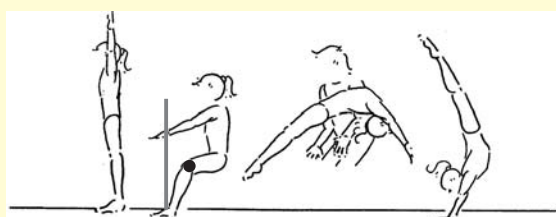
Exemples gràfics de la tècnica de l'element.



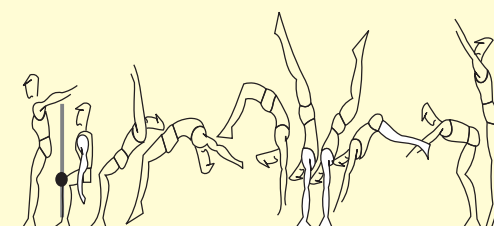
Font: L. Readhead, 1993, pàg. 204. Elaboració pròpia.



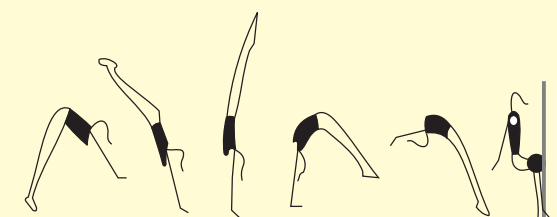
Font: J. Ginés Siu, 1989, pàg. 73. Elaboració pròpia.



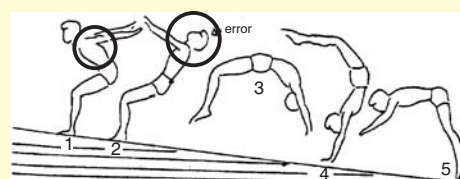
Fuente: F. Fetaná v. cols. 1999 n. 37. Elaboración propia.
Font: E. Estapé i cols. 1999, pàg. 37. Elaboració pròpia.



Fuente: A. Gairós 1983 n. 117. Elaboración propia.
Font: A. Gajdós, 1995, pàg. 192. Elaboració pròpia.



Fuente: T. Smith, 1993, p. 58. Elaboración propia.
Font: T. Smith, 1993, pàg. 58. Elaboració pròpia.



Fuente: B. Grandi, 1995, p. 192. Elaboración propia.
Font: B. Grandi, 1995, pàg. 192. Elaboració pròpia.

des que proporcionin informació sobre aquesta execució als tècnics actuals i als que es trobin en procés de formació, per tal que en coneguin les mancances principals i hi incideixin.

Objectius

- Observar el recorregut del centre de gravetat de la gimnasta, durant la realització del desequilibri-arrencada, en l'element.
- Observar les trajectòries de diferents segments corporals de la gimnasta, durant la realització del desequilibri-arrencada en l'element.
- Mesurarem, en aquesta fase, els angles corresponents a les extremitats inferiors

(angles existents entre els segments de les cames), tot observant com realitza la gimnasta aquesta fase, n'indicarem l'angle de sortida (arrencada), i determinarem la trajectòria del centre de gravetat.

- Determinarem la posició de cada segment de les cames respecte als altres i indicarem la relació que existeix en el moment del desequilibri. (Col·locació del genoll respecte del peu, etc.).

Metodologia

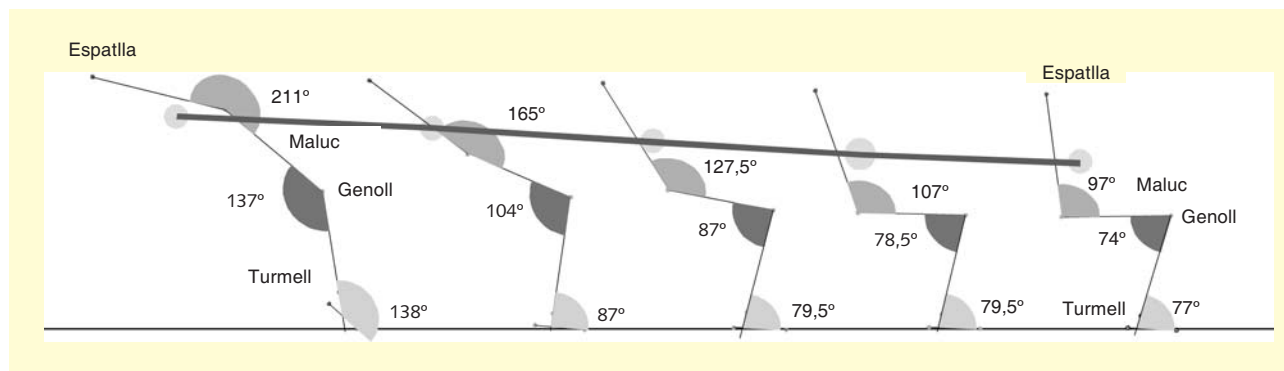
Per a la realització del treball comptarem amb una gimnasta de l'Escola Municipal de Gimnàstica Artística de Lleó, que porta 4 anys entrenant en aquest esport; durant

els 2 primers va realitzar una fase de familiarització en aquest esport, amb un entrenament d'unes tres hores de durada setmanals, i durant els 2 últims anys ha realitzat un treball d'iniciació, ha participat en competicions a nivell escolar, amb un entrenament setmanal de 8 a 10 hores. Farem un escalfament per a la gimnasta de 15-20 minuts. Posteriorment, aquesta gimnasta realitzarà quatre flic-flacs. Des de la posició dempeus, sobre una línia marcada en el practicable del gimnàs de l'INEF de Lleó.

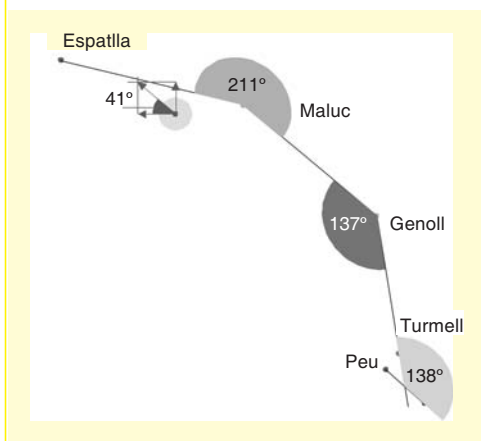
Una càmera de vídeo de sistema PAL estarà situada perpendicularment a la línia d'execució de l'exercici, de tal manera que es registri tot el moviment sense que la càmera s'hagi de moure i, a més a més, es

Figura 4.

Desplaçament del CDG i dels angles de les extremitats inferiors de la gimnasta analitzada. Elaboració pròpia.


Figura 5.

Exposició de l'angle de batuda del primer vol del flic-flac de la gimnasta analitzada. (Correspon al fotograma 5 analitzat). Elaboració pròpia.



pugui observar la imatge amb la mida més gran possible.

En el pla que és enregistrat en vídeo se situarà un element extern que serà perfectament mesurat, i a més a més se situarà longitudinalment sobre la línia que serà utilitzada per a la realització de l'exercici, amb la qual cosa el podrem fer servir com a sistema de referència. Aquest element serà el que més endavant, mesurant-ne la dimensió en la imatge que obtindrem, ens donarà l'escala amb la qual haurem de treballar. Un cop enregistrats els quatre flic-flacs, es visualitzaran per tal de triar-ne el que millor ha executat la gimnasta, atenent al criteri de millor execució, que serà avaluat pels seus entrenadors.

Aquests dos moviments seran passats, a través d'una targeta de vídeo, a format d'imatge MPEG, perquè es puguin visualitzar a l'ordinador. Un cop obtingudes les seqüències en aquest format, es desglossaran els moviments en fotogrames per tal d'obtenir així el moviment en successius formats d'imatge.

Posteriorment, treballarem amb cada una d'aquestes imatges sota el Programa Corel versió 8.0. Se situaran en cadascuna els diferents punts que delimitaran els segments corporals. Es realitzaran quatre mesuraments de cada punt i posteriorment farem una mitjana de les coordenades obtingudes en X, Y, i així obtindrem unes mesures més precises de cada punt. Un cop calculats els valors d'aquests punts, seran introduïts en el full de càlcul Excel 97 (V7.0), per tal d'obtenir així el centre de gravetat, mitjançant l'ús del mètode segmentari (X. Aguado i cols., 1997 pàg. 131-142). Es calcularà sumant els moments de cada segment en els dos eixos de coordenades.

Aquesta operació haurà de repetir-se en cadascun dels fotogrames obtinguts, amb la qual cosa aconseguirem de determinar el centre de gravetat en cada un d'ells i, per tant, obtindrem la seqüència completa del recorregut del centre de gravetat al llarg de tot el moviment, (fase de desequilibri i arrencada).

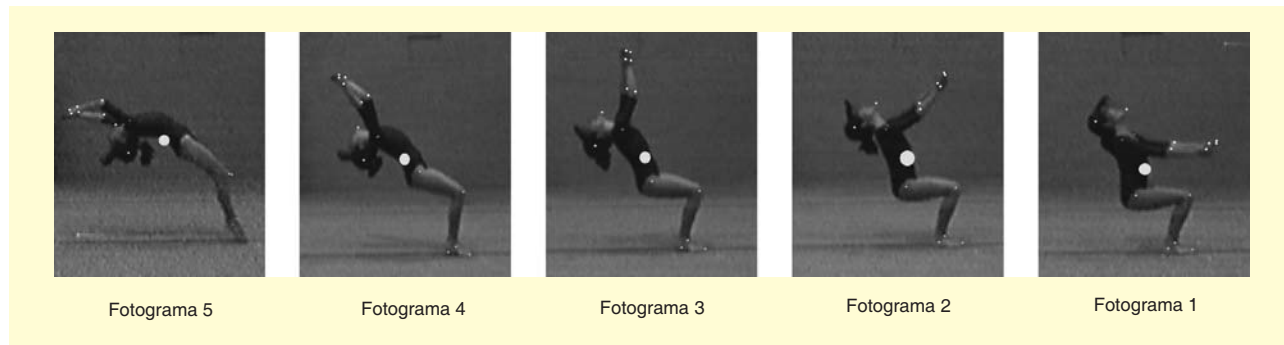
Per poder indicar el recorregut de qualsevol altre punt articular, n'hi haurà prou amb unir cada punt obtingut d'aquest lloc articular en cada un dels fotogrames, aconseguits en els mesuraments previs. Els angles seran mesurats en el programa Corel versió 8.0 després d'haver determinat els punts que delimiten els segments corporals.

Conclusions

- En l'estudi realitzat s'observa que, en el desequilibri, el genoll no es troba en cap moment per darrere de la línia perpendicular al terra que passa pels turmells; tanmateix, en aquesta fase el CDG es troba sempre per darrere de la base de sustentació, i això implica que es produeixi el desequilibri (fig. 4).
- En l'instant corresponent a l'arrencada, s'aconsegueix un angle de 41°, pròxim a l'angle de la trajectòria ideal indicada per J. Frontera i F. Aquino (1985). Malgrat tot, la trajectòria seria més eficaç si en aquest mateix instant el CDG coincidís dins del cos de la gimnasta i no com succeeix en aquest cas, en què coincideix amb la curvatura produïda per una hiperlordosi lumbar. Aquesta curvatura, en la majoria dels casos, és deguda a problemes d'aprenentatge, per haver-se "saltat" etapes o fases d'aquest; és interessant indicar que la "por" que existeix, quan es realitzen inversions enrere, és la culpable que la gimnasta desfiguri el model tècnic per adaptar-lo a unes posicions que li donin més seguretat en l'execució, per la qual cosa aconseguirà de realitzar el moviment, però no d'una forma eficient que li porti una progressió futura en l'aprenentatge. Si en aquest cas hagués pogut corregir la posició de l'esquena i el cap, l'angle de sortida hauria estat molt pròxim als 45°. /fig. 5)
- Durant el desequilibri i l'arrencada, es pot observar una extensió important del cap, i això pot ser degut als motius

Figura 6.

Seqüència de fotogrames de la gimnasta estudiada analitzats. Elaboració pròpia.



assenyalats en el punt anterior; no obstant això, el concepte de “*Gainage*” o de bloqueig del tronc, (R. Carrasco, 84. P. H. Hostal, pàg. 78), ha d'estar present en aquest moviment. El fet d'aconseguir aquesta posició implicarà un millor alineament dels segments corporals que impedirà l'extensió del cap o l'arqueig de l'esquena.

- Si el que pretenem amb la nostra gimnasta és que assoleixi una millora tècnica per aconseguir d'aquesta forma una progressió adequada encaminada vers l'alt nivell, hem de corregir dia rere dia aquesta posició de desequilibri-arrencada. Si, al contrari, es tracta de nens i nenes, que realitzen activitats gimnasticoacrobàtiques de caràcter extraescolar, o bé en el marc de l'EF, no serà tan important cenyir-se a les exigències o requisits tècnics, si amb aquestes es dona suport per aconseguir l'execució del moviment.
- El que buscarem amb aquest element és la velocitat, per realitzar-ne d'altres de més dificultat; per tant, cal aconseguir en l'eix X, la major quantitat de moviment possible i que no es “perdi a aconseguir alçada”. La quantitat de moviment a l'eix X ens la indicarà l'angle d'arrencada, (a menys graus, més quantitat de moviment en l'eix X), però serà limitada per l'instant de la recepció de mans en el vol, ja que un angle de recepció petit frenaria el moviment. És per això que hem de buscar un equilibri entre l'angle de sortida i el de recepció.

Repercussions sobre l'aprenentatge

Aquests resultats, a més a més d'aplicar-los directament sobre la gimnasta de l'estudi, es podran extrapolar i ajudar-nos en futurs aprenentatges de la tècnica.

D'aquesta manera, en l'aprenentatge de la fase de desequilibri buscarem que s'interioritzi primer la posició correcta a la qual s'ha d'arribar, per després agafar embranzida. És important que es porti una progressió en etapes dintre de l'entrenament de la tècnica; aquesta és l'única forma de millorar en l'execució. Per exemple, referint-nos a la fase de desequilibri, realitzarem un exercici, on el tècnic ajudarà la gimnasta a baixar a la posició de desequilibri, i mentre és mantinguda en aquesta posició hom li demanarà que interioritzi les sensacions de tensió a les cames, de posició del tronc, la posició del genoll respecte al peu, etc., en definitiva, que aconsegueixi d'interioritzar la posició de “*gainage*” a la qual ens referíem en les conclusions. Posteriorment, es passarà a realitzar exercicis amb material, (plans inclinats, corró de màrfegues, trampolins...), que facilitaran la realització d'aquest moviment i permetran d'interioritzar les situacions d'una forma més dinàmica.

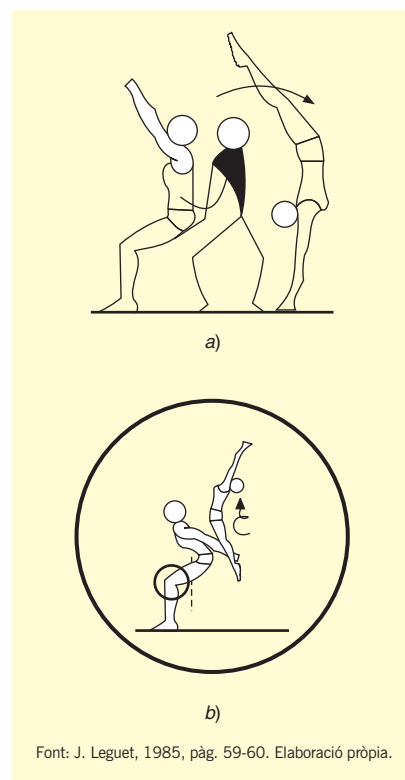
Una altra vegada és important de remarcar el paper principal que tindran, tant les ajudes com el material, per afavorir l'assimilació de diferents posicions corporals; es necessitaran ajudes i material per aconseguir d'adoptar la posició que busquem i així poder interioritzar-la.

Qualsevol tècnic ha de guiar els gimnastes en aquest aprenentatge, però coneixent exactament sobre quins aspectes ha de

Figura 7.

a) “*Manipulation*”, segons J. Leguet.

b) Errada més comuna segons J. Leguet.



Font: J. Leguet, 1985, pàg. 59-60. Elaboració pròpia.

prestar més atenció i com ha d'actuar per resoldre els possibles defectes que apareixen en la tècnica, ja que determinaran l'evolució en aquest aprenentatge.

Finalment indicarem que abans d'ensenyar aquest element se n'han de realitzar d'altres, com ara verticals, ponts, remuntat amb dues cames, vertical pont endavant amb dues cames, encabritades, etc., atès que l'aprenentatge en gimnàstica és una evolució i per aprendre un element tècnic necessitem consolidar-nos en altres de previs.

Cites

"Des de la posició dempeus es fa una flexió de cames amb el cos completament recte, amb la qual cosa crearem un estat de desequilibri enrere." (Ginés Siu, J. 1989, pàg. 73).

"Pour sauter vers l'arrière, se déséquilibrer, en demi-flexion des jambes." (Leguet, J. 1985 pàg. 159). Traducció: per saltar cap a enrere, desequilibreu-vos, en semiflexió de les cames.

"És molt important [tenir en compte] que, en flexionar les cames, el gimnasta ha de perdre l'equilibri, 'i caure cap a enrere', com una condició per adoptar la PT que proporcionarà la re-pulsió de les cames correcta. Cal recordar que el flic-flac correcte és un salt baix, per a quan es necessita un trasllat ràpid en l'horitzontal i no cap amunt." (Smouleuskiy, V.; Gaverdouskiy, I. 1996, pàg. 234).

"... aquesta extensió es completa quan el centre de gravetat s'ha desplaçat, com ja hem dit, fora de la seva base de sustentació, determinant una trajectòria el recorregut de la qual s'acosta als 45 graus d'incidència en el moment d'arrencar." (Frontera, J.; Aquino, F. 1985, pàg. 64).

"El flic-flac, ha assenyalat la desimboltura decisiva a l'acrobàtica de terra i ha modificat la fisonomia dels exercicis." (Grandi, B. 1995, pàg. 191).*

"Avui el flic-flac representa un preliminar mitjançant el qual es pren l'impuls per a les dificultats superiors." (Grandi, B. 1995, pàg. 191).*

"Al flic-flac el gimnasta troba una certa dificultat en tronc i braços, perquè instintivament tendeix a tirar el cap enrere anticipadament." (Grandi, B. 1995, pàg. 191).

"Al flic-flac la posició desequilibrada inicial, necessària per a confeir una trajectòria obliqua cap a enrere al moviment, resulta sempre difícil." (Grandi, B. 1995, pàg. 191).

"El Flic-flac comença desplaçant, en primer lloc, el cos cap enrere, fora d'equilibri (...), immediatament cal seure en un genoll plegat aproximadament 120°, amb un balanceig simultani cap ensota dels braços. Els talons han d'estar cap avall en tot moment i no hi ha d'haver una inclinació cap endavant del cos. Els genolls també han de romandre darrera la línia de la punta del peu en tot moment." (Readhead, L. 1993, pàg. 204).*

"No permetre que el cos es plegui cap enrere, que els talons s'aixequin de terra o que els genolls vagin davant dels peus, durant la primera fase de la tombarella; això provocarà massa elevació i una rotació insuficient." (Readhead, L. 1993, pàg. 205).*

"Un estudi dels esquemes farà que l'entrenador no solament sigui capaç d'apreciar les mecàniques de les forces durant el treball, sinó també d'adquirir una impressió visual del resultat obtingut en l'execució. L'entrenador estarà qualificat per anticipar i predir

l'aspecte general del flic-flac, des de la posició del cos a la presa d'impuls." (Smith, T. 1993, pàg. 60).

"On dessinera d'abord la trajectoire du centre de gravité en notant l'intervention des diverses forces aux moments cruciaux: impulsion initiale, changements de trajectoires, réception." (Piard, pàg. 1992, pàg. 200, 201). Traducció: dibuixarem abans la trajectòria del centre de gravetat tot observant la intervenció de diferents forces en els moments fonamentals: impulsió inicial, canvis de trajectòries, recepció.

"La fase preparatòria o de desequilibri és molt important per poder realitzar un flic-flac: el tronc ha de desequilibrar-se tot desplaçant el centre de gravetat cap enrere, les cames han d'estar semiflexionades i els genolls al darrere de la projecció vertical dels peus, amb tota la planta del peu recolzada al terra; els braços van des d'amunt endavant cap avall i enrere. Des d'aquí, es llancen enèrgicament els braços novament cap amunt i enrere, el cap ha de mirar les mans, amb extensió del tronc bloquejat, una extensió de cames total amb els peus recolzats al terra. Només després d'això és quan s'ha de saltar cap enrere i cap amunt, en allò que s'anomena fase de vol del flic-flac." (Estapé, E. i col. 1999, pàg. 176).

"Aquesta habilitat acrobàtica es defineix com a **inversió enrere amb fase de volada** passant per la vertical (...), aquesta fase de vol és la que marca la diferència entre un flic-flac i un remuntat o pont enrere amb dues cames." (Estapé, E. i col. 1999, pàg. 175).

"L'execució del moviment ve determinada per la posició del cos immediatament abans, i durant l'impuls..." (Smith, T. 1993, pàg. 59).

Creiem que en moltes ocasions es realitzen traduccions inexactes d'algun terme, i en conseqüència es pot arribar a desvirtuar el sentit de l'expressió. A continuació proposem alguns canvis a les cites, perquè puguin ser millor compreses:

(Grandi, B. 1995, pàg. 191): quan s'empra el terme "la desimboltura" hauria de substituir-se pel terme "desenvolupament", i quan s'utilitza "acrobàtica" hauria de substituir-se per "acrobàcia".

Grandi, B. 1995, pàg. 191): quan s'utilitza "preliminar", pensem que hauria hagut d'emprar "acrobàcia prèvia" o "habilitat prèvia".

(Readhead, L. 1993, pàg. 204): quan es diu que "els talons han d'estar cap avall en tot moment", empraríem "no s'han d'aixecar els talons en cap moment".

(Readhead, L. 1993 pàg. 205): quan s'empra el terme "tombarella" s'hauria d'emprar el terme flic-flac.

Bibliografia

- Aguado, X.; Izquierdo, M. i González, J. L.: *Bio-mecánica fuera y dentro del laboratorio*, León: Universidad de León, 1997.
- Carrasco, R.: *Essai de systématique d'enseignement de la Systématique aux agrès*, París: Vigot, 1984.
- Estapé, E.; López, M. i Grande, I.: *Las habilidades gimnásticas y acrobáticas en el ámbito educativo*, Barcelona: Inde, 1999.
- Frontera, J. i Aquino, F.: *Gimnasia Deportiva masculina. Técnica y metodología*, Buenos Aires: Stadium, 1985.

- Gajdôs, A.: *Préparation et entraînement a la Gymnastique Sportive*, París: Amphora, 1983.
- Ginés Siu, J.: *Gimnasia deportiva Básica. Suelo y Potro*, Madrid: Alfaguara, 1989.
- Grandi, B.: *Didáctica y metodología de la Gimnasia Artística*, Rosario (Argentina): Juris, 1995.
- Hostal, P. H.: *Tiers temps pédagogique et gymnastique*, París: Vigot, 1978.
- Leguet, J.: *Actions motrices en Gymnastique Sportive*, París: Vigot, 1985.
- Martin, P.: *La Gymnastique féminine*, París, Milán, 1993.

- Piard, C.: *Science et technique de l'éducation gymnique*, París: Presses Universitaires de France, 1992.
- Readhead, L.: *Manual de entrenamiento de Gimnasia Masculina*, Barcelona: Paidotribo, 1993.
- Smith, T.: *Gymnastics a mechanical understanding*, London: British Cataloging in Publication Data, 1982.
- Smouleuskiy, V.; Gaverdouskiy, I.: *Tratado general de Gimnasia Artística Deportiva*, Barcelona: Paidotribo, 1996.



Paraules clau

tennis, metabolisme, consum d'oxigen, concentració de lactat en sang, freqüència cardíaca, anabolisme, testosterona, catabolisme, cortisol, oxidació, intensitat, ajudes ergogèniques

Anàlisi de les requestes metabòliques del tennis

Josep Comellas

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

Pablo López de Viñaspre

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

Màster en Fisiologia de l'Exercici (USA)

Abstract

The determination of energetic metabolism used during a tennis match, will help us to orientate the physical preparation of the tennis player.

Numerous articles exist on this theme. One of the conclusions of some authors is that tennis has a metabolic profile typical in a sport of long duration and low intensity. This statement does not take into account many aspects that can influence the erroneous interpretation of the analysed variables.

The conclusion that we reach is that tennis is especially demanding with alactic anaerobic metabolism (ATP-PCr) and aerobic metabolism and to a lesser degree lactic anaerobic metabolism. We should avoid the belief that tennis is a sport of low intensity and long duration. Tennis is a very intense sport. The values of oxygen consumption throughout a match are about 65% of VO_{2max} (non.published study with K4bxb, Cosmed). To this work intensity, the principal sources of energy are muscular glucogen (partly oxidised and partly used anaerobically) and intramuscular triglyceroids (oxidised) and some energetic reuse of lactate. In long matches, there is the possibility that the reserves of glucogen dry up. So it is interesting to take relevant nutritional measures.

Key words

tennis, metabolism, oxygen consumption, lactate concentration in the blood, heart rate anabolism, testosterone, catabolism, cortisol, oxidation, intensity, ergogenic help

Resum

La determinació del metabolisme energètic utilitzat durant un partit de tennis, ens servirà per orientar la preparació física del tennista.

Existeixen nombrosos articles que fan referència a aquest aspecte. Una de les conclusions d'alguns autors és que el tennis té un perfil metabòlic típic d'un esport de llarga durada i baixa intensitat. Aquesta afirmació no té en compte molts aspectes que poden influir en la interpretació errònia de les variables analitzades.

La conclusió a què arribem nosaltres és que, el tennis és especialment exigent amb el metabolisme anaeròbic alàctic (ATP-PCr) i amb el metabolisme aeròbic. En menor mesura el metabolisme anaeròbic làctic. Hem de fugir de la creença que el tennis és un esport de baixa intensitat i llarga durada. El tennis és un esport molt intens.

Els valors de consum d'oxigen al llarg d'un partit se situen prop del 65 % del VO_{2max} . (estudio no publicat realitzat amb K4bxb, Cosmed). A aquesta intensitat de treball, les fonts energètiques principals són el glicogen muscular (en part oxidat i parcialment utilitzat de manera anaeròbica) i els triglicèrids intramusculars (oxidats), i una mica la reutilització energètica del lactat. En partits llargs, existeix la possibilitat que els dipòsits de glicogen es buidin. Per tant, és interessant prendre mesures nutricionals pertinents.



Introducció

Aquest article té com a objectiu analitzar les requestes metabòliques al llarg d'un partit de tennis i ajudar per tant, a l'orientació de la preparació física.

Per les seves característiques el tennis és un esport molt peculiar. El tipus d'esforç realitzat a priori sembla de molt llarga durada, a més a més en una sola setmana es poden jugar fins a cinc partits. És un esport on constantment el jugador ha de respondre a una situació d'emergència: tornar la pilota copejada per l'adversari. El jugador ha d'estar preparat per a qualsevol d'aquestes situacions. El joc en si, implica temps de joc a gran intensitat i també implica temps de pausa i, per tant, de recuperació. El tipus de desplaçaments és curt, ràpid i freqüent, amb canvis d'orientació i sentit.

Requestes metabòliques

La bibliografia disponible relacionada amb les requestes fisiològiques del tennis ens dona disparitat d'opinions.

Els diversos autors, recorren a diferents mesures per valorar el tipus d'esforç d'aquest esport. Els paràmetres utilitzats són: freqüència cardíaca, concentració de lactat en sang, temps de joc i temps de pausa i, finalment, els valors de consum d'oxigen durant el joc.

Segons J.A. Aparicio (1998), hi ha tres capacitats primordials: la resistència, la velocitat i la força. L'agilitat i la coordinació seran dues qualitats importants per complementar les anteriors.

En unes estadístiques publicades el 1998 per l'ATP, basades en un estudi realitzat entre els 150 classificats del rànquing de l'ATP, de partits jugats sobre terra batuda, i que ens mostra J. A. Aparicio en el seu llibre, els valors dels diferents paràmetres poden veure's al quadre 1.

L'anàlisi d'aquestes dades, ens permet de conèixer amb força aproximació quina mena d'esforç físic realitzen els jugadors durant un partit. No obstant això, en aquesta anàlisi no es diferencia entre tipus de superfície ni entre sexes. Per això, abans d'arribar a conclusions vegem altres valors que ens aporten d'altres autors.

Quadre 1.

Durada mitjana d'un punt	6-10 seg.
Durada mitjana d'un punt pista ràpida	4,3 seg.
Temps real de joc	22% del total
Mitjana de punts per joc	6,2
Mitjana de punts per set	62
Mitjana de punts d'un partit de 5 sets	310
Distància mitjana recorreguda per cop (amb servei)	3 metres.
Distància mitjana recorreguda per cop (sense servei)	3,8 metres.
Distància mitjana recorreguda per punt	8-12 metres.
Distància mitjana recorreguda en un set	850 metres.
Distància mitjana recorreguda en un partit (5 sets)	4.250 metres.
El 40% d'aquesta distància es fa caminant	
El 47% dels desplaçaments són cap endavant	
El 48% són laterals	
El 5% cap enrere	
Consum mitjà d'energia en un partit (5 sets)	4.500- 5.000 kj.
Consum mitjà d'oxigen	12,2% (aeròbic).
Mitjana de la freqüència cardíaca en partit homes	143 ppm.
Mitjana de la freqüència cardíaca en partit dones	153 ppm.

Continuant en la valoració dels temps reals de joc, hi ha un estudi molt complet realitzat per P. Talbot (1990), en què ens mostra els temps reals de joc sobre diverses superfícies i la diferència entre homes i dones:

Homes:

- Terra batuda: superfície tipus Roland-Garros, és una superfície lenta, el temps real de joc va de 9 a 28 minuts per hora de joc. La mitjana és de 13 minuts, 21,5%. Aquest tipus de superfície és el que s'utilitza en el 10-15% dels grans torneigs del circuit.
- Superfície sintètica: tipus Flushing Meadows. És una superfície ràpida. El temps real de joc va de 5'45" fins a 13'15" per hora de joc i la mitjana és de 8'30", o sigui el 13,8%. Aquesta mena de superfície és la que s'utilitza en el 80% dels grans torneigs del circuit.
- Herba: pràcticament només s'hi juga a Wimbledon. És una superfície molt ràpida. El temps real de joc va de 4'26" a 10'45" per hora de joc. La mitjana és de 7 minuts cosa que correspon a l'11,7%.

Dones:

- Terra batuda: el temps real de joc va d'11 a 30 minuts per hora de partit. 33 %.
- Superfície sintètica: TRJ de 8' a 20' per hora de partit. 25%.
- Herba: TRJ de 7'30" a 15' per hora de joc. 18 %.

El tipus de superfície influeix més en el temps real de joc en els homes que no pas en les dones. Un aspecte interessant a considerar, és el que ens comenta l'autor d'aquest article. Fa referència al fet que dintre d'aquests valors, cada jugador té un temps ideal de joc, segons les seves característiques fisiològiques individuals. I per tant, quan un jugador es veu forçat, per les característiques del seu adversari, a jugar per períodes de temps no ideals per a la seva aptitud fisiològica, disminuiran les possibilitats de vèncer el seu adversari.

Segons aquest article, els esforços màxims són molt estranys en el tennis i, si de cas n'hi ha, són d'una durada molt curta. En el cas de trobar-nos davant un tipus de joc d'alta intensitat amb cops forts, la durada dels punts tindrà tendència a disminuir, és normal en aquest cas que el punt

duri tan sol cinc cops com a màxim. Al contrari, si la intensitat del joc disminueix i parlem d'un joc més de fons, la durada del punt serà més llarga, de 10 a 20 cops o també més.

En el primer cas, el metabolisme més rellevant seria l'anaeròbic alàctic. En el segon cas, el metabolisme energètic predominant serà l'anaeròbic alàctic i l'anaeròbic làctic.

En aquest sentit, hi ha autors que ens proporcionen valors de percentatge d'utilització d'un sistema o de l'altre. Segons Bruce Elliot i Rob Kilderry (1983), el tennis és una activitat intermitent, on el metabolisme aeròbic representa el 20 % i el metabolisme anaeròbic serà el responsable de subministrar el 80 % de l'energia utilitzada. Aquesta opinió ens sembla errònia perquè no es correlaciona amb els valors de temps real de joc. En la nostra opinió, durant el temps de joc existeix una clara predominança del metabolisme anaeròbic alàctic, a causa de la intensitat del joc. En el temps de pausa, que com hem vist és molt superior al de joc, el metabolisme serà l'aeròbic i, per tant, una bona capacitat aeròbica serà important per a una millor recuperació en aquests períodes.

En contra de l'opinió d'Elliot i Kilderry, Carlo Rossi (1990), veu en el tennis un esport amb una clara tendència anaeròbica alàctica, en el qual el sistema aeròbic només es veurà implicat en les fases de recuperació.

Aquesta opinió ens sembla més encertada i s'ajusta més a la nostra forma d'entendre aquest esport. En aquest mateix sentit existeix un altre estudi: Selinger *et al.* (1973) citat per J.L. Groppe i E.P. Roeter (1992), afirma que "el metabolisme energètic és 88 % aeròbic i 12 % anaeròbic. Els valors de freqüència cardíaca són els típics d'un esforç submàxim". Estem d'acord amb les conclusions d'aquests dos estudis i no creiem que el tennis hagi de veure's com un esport de llarga durada i intensitat moderada. Està clar que el tennis és un esport molt intens. Els valors de freqüència cardíaca poden no ser un bon indicador del que està passant a causa

de la curta durada dels punts. Els valors de lactat en sang que apareixen en la bibliografia poden dur-nos també confusions. D'aquest aspecte, en parlarem més endavant. Vegem primer per què la freqüència cardíaca pot no ser un bon indicador de la intensitat en el tennis.

En la bibliografia trobem sovint valors diferents de participació d'un sistema energètic o de l'altre. En alguns casos l'explicació n'és el poc rigor dels estudis. La valoració de la freqüència cardíaca durant el joc s'utilitza pensant en una relació lineal entre FC i consum d'oxigen. Encara que això és cert en exercicis de caràcter continu submàxim, pot no ser vàlid per a exercicis de caràcter intermitent, on la FC acostuma a estar per damunt de la relació FC-VO₂. Això és degut a un augment dels nivells de catecolamines i a una acumulació de bioproductes metabòlics com el CO₂ (Ballor i Bolovsek, 1992; Bangsbo, 1994; citat per Christmass *et al.*, 1998).

Un altre estudi que pren en consideració gran varietat de paràmetres fisiològics per determinar el tipus d'esforç al llarg d'un partit és Bergeron *et al.* (1991), que conclou, com molts altres estudis, que malgrat els períodes d'alta intensitat, la resposta metabòlica global és la típica d'un exercici prolongat i de baixa intensitat. Encara que la resposta metabòlica global sigui d'aquestes característiques, a l'hora de planificar la preparació física del tennista, no podem oblidar que són els moments d'alta intensitat els que defineixen el desenllaç del partit i, doncs, serà d'importància vital la capacitat de realitzar esforços intensos de forma repetida.

Aquests autors van observar que els valors de glucosa durant un partit es mantenen constants amb una lleugera tendència a disminuir. Tot al contrari que en un esforç màxim, on els valors augmenten progressivament a causa del catabolisme induït per les catecolamines. Aquest perfil de tendència a la disminució de la glucosa en sang, s'observa també en esforços de llarga durada i baixa intensitat. Possiblement, la producció de glucosa hepàtica mitjançant gluconeogè-

nesi i glucogenòlisi, no pot satisfer l'increment de la glucosa utilitzada per la musculatura. És per això que en aquest esport és molt rellevant la dieta pre i per competició.

Els valors de lactat que van observar en aquest estudi són estables. El caràcter intermitent del tennis i la llarga durada de les pauses, permet aclarir el lactat que es pugui produir en els moments més intensos. La combinació d'exercici moderat amb intervals de descans proporciona les condicions necessàries perquè predomini el metabolisme oxidatiu sobre l'anaeròbic. El lactat pot ser oxidat localment o transportat a les fibres d'altres regions musculars que el puguin metabolitzar i, finalment, aquell que no pot ser utilitzat a les fibres és transportat, a través de la sang fins al fetge, per ser-hi metabolitzat. Aquest mecanisme pot dur-nos a conclusions errònies si analitzem les quantitats de lactat al final d'un joc o d'un partit. El mesurament esmentat pot no reflectir la realitat per dues raons: 1) s'han donat nombroses oportunitats a les pauses per aclarir el lactat; 2) aquest mesurament pot no reflectir el que s'esdevé a nivell localitzat d'algunes fibres de contracció ràpida i amb poca resistència a la fatiga.

Per determinar el catabolisme durant un partit, a l'estudi esmentat es va valorar la presència d'hormones catabòliques i anabòliques en sang. La ràtio cortisol-testosterona, ens dóna una idea del grau de catabolisme o anabolisme en què es troba l'organisme. En exercicis d'intensitat superior al 60-70 % del VO_{2max}, hi ha una tendència a augmentar les concentracions en sang de cortisol. Per sota d'aquestes intensitats, hi ha una tendència a la disminució del cortisol. En un partit de tennis, la tendència és la disminució del cortisol. I això, dóna suport al fet que la intensitat de l'esforç, valorada de forma global, és moderada. D'altra banda, en esforços moderats o intensos, hi ha un augment de la testosterona en sang. Això produeix un augment progressiu de la ràtio testosterona-cortisol, que suggereix un predomini de l'activitat anabòlica sobre la catabòlica.



Conclusions

Basant-nos en els estudis que es troben a la bibliografia i en la nostra experiència, els requeriments metabòlics del tennis són l'anaeròbic alàctic (ATP-PCr) i el metabolisme aeròbic. En menor mesura, el metabolisme anaeròbic làctic. Hem de fugir de la creença que el tennis és un esport de baixa intensitat i llarga durada. El tennis és un esport molt intens.

La comprensió d'aquests aspectes serà fonamental en l'orientació de la preparació física i també pot ser d'interès per determinar les possibles ajudes ergogèniques a utilitzar.

La utilització del metabolisme anaeròbic làctic quedarà en segon lloc. Així i tot, perquè es compleixi l'afirmació anterior, els valors de consum d'oxigen en tennisistes d'elit haurien de situar-se prop de 55 ml//min per a dones i 60 ml//min per a homes. A més a més, el llindar anaeròbic serà un paràmetre molt rellevant. Caldrà que sigui com més alt millor. Així dismi-

nuïrem la possibilitat que s'utilitzi el metabolisme anaeròbic làctic i, per tant, que es donin situacions de partit amb presència de fatiga. Per això aquest aspecte serà un dels que caldrà incloure en els objectius, quan realitzem la programació de l'entrenament.

La quantitat de lactat en sang durant un partit és molt baixa; no obstant això, cal prendre en consideració la possibilitat que algunes fibres FT suportin quantitats molt elevades de lactat. Per tant, sí que és possible que entrenar la tolerància al lactat d'aquestes fibres específiques sigui important.

Una base de resistència aeròbica pot ser molt important per afavorir la recuperació entre punts i resistir els entrenaments o els torneigs amb molts partits per setmana.

Bibliografia

Bergeron, M. F.; Maresh, C. M.; Draemer, W. J.; Abraham, A.; Conry, B. i Gabaree, C.:

"Tennis: a physiological profile during match play." *Int. J. Sports Med*, 12 (1991), pàg. 474-479.

Castellani, A.; D'Aprile, A. i Tamorri, E.: *Tennis Training*.

Christmass, M. A.; Richmond, S. E.; Cable, N. T.; Arthur, P. G. i Hartmann, P.E.: "Exercise intensity and metabolic response in singles tennis", *Journal of Sports Sciences*, 15 (1998), pàg. 739-747.

Elliot, B. i Kilderry, R.: "Training for tennis", *The art and science of tennis*, 1983, Saunders College Publishing.

Groppel, J. L. i Paul Roeter, E.: *Applied Physiology of Tennis*.

Grosser, Brüggemann, Zintl: *Alto Rendimiento Deportivo*, Ed. Martínez Roca.

Powers, S. K. i Walker, R.: "Physiological and anatomical characteristics of outstanding female junior tennis players", *Research Quarterly for exercise and sport*, 1982, Vol. 53 (2), pàg. 172-175

Rossi, C.: *Tennis senza racchetta*, 1990, Ediermes.

Società Stampa Sportiva-Roma, 1992.

Sports Medicine, 14 (4) (1992), pàg. 260-268.

Talbot, P.: "Filières énergétiques et temps réels de jeu", *JN: E.P.S.* 226 nov./des., 1990, pàg. 24-26.



Paraules clau

higiene de la postura, raquis, estirament isquiosural, tests de flexibilitat.

Repercussions posturals amb els estiraments en flexió de tronc i les proves de distància dits-planta i distància dits-terra

Pedro Luis Rodríguez García

Doctor en Educació Física i Esportiva.
Professor Titular de la Facultat d'Educació.
Universitat de Murcia

Fernando Santonja Medina

Doctor en Medicina i Cirurgia.
Especialista en Medicina de l'Esport.
Professor Titular de la Facultat de Medicina.
Universitat de Murcia

Abstract

Body posture is not a strictly static notion, and it is necessary to analyze those movements and exercises that frequently occur and which have direct repercussions on various structures of the locomotive apparatus, fundamentally in the rachis. In this review, a study is offered of two exercises widely used in the clinical sphere and physical activity, like the stretching in torso bending and the tests of flexibility of Distance Fingers-Sole and Distance Fingers-Floor, that are frequently done with doubtful accuracy. We can show how its incorrect performance has a negative influence on the stability of the rachis and establish ways of doing it correctly.

Key words

posture hygiene, rachis, flexibility tests

Resum

La posició corporal no és un concepte estrictament estàtic, per això cal analitzar els moviments i exercicis que es realitzen molt sovint en l'activitat física i que repercuteixen de forma directa en diverses estructures de l'aparell locomotor, fonamentalment en el raquis.

En aquest article de revisió s'ofereix un estudi de dos exercicis àmpliament utilitzats en l'àmbit clínic i de l'activitat física, com són els estiraments en flexió de tronc i els tests de flexibilitat de Distància Dits-Planta i Distància Dits-Terra, que sovint s'efectuen amb dubtosa correcció. Podrem comprovar que la seva execució incorrecta influeix negativament sobre l'estabilitat del raquis i establimos estratègies per a realitzar-los de forma correcta.

Introducció

La capacitat de poder establir valors de mobilitat articular adequats serà un dels elements que, junt amb altres factors de rendiment, determinaran el grau d'eficàcia en l'execució de les exigències que es demanen durant la pràctica esportiva. Així mateix, el seu desenvolupament suposa un factor de salvaguarda per a les estructures articulares i musculars que són sotmeses als més variats moviments durant la pràctica física i esportiva (Möller i cols., 1985; Porta, 1987; Weineck, 1988; Esnault, 1988). Per a les activitats quotidianes i laborals serà igualment important posseir valors de mobilitat que permetin la funcionalitat dels segments corporals (Harichaux, 1988). En aquest sentit, és aconsellable conèixer les característiques de les diverses estructures que influeixen de manera directa en la mobilitat articular.

Atesa la importància de la mobilitat articular, és molt habitual la posada en pràctica de tot un seguit de proves que puguin oferir una valoració quantitativa eficaç de nuclis articulars selectius, informació que serà essencial per a la posada en pràctica de programes específics d'entrenament o per modular-los (Bompa, 1990). Els exercicis o proves de valoració esmentats estaran representats pels anomenats **tests de flexibilitat**.

Entre els tests de flexibilitat més utilitzats es troben els d'extensibilitat de la musculatura isquiosural. Les proves esmentades són utilitzades sovint com a criteri d'avaluació en l'àmbit escolar, en el camp esportiu i en diferents proves d'accés per oposició, on es valoren aptituds físiques. Pot servir d'exemple d'aquest tema la prova de flexibilitat de la coneguda bateria Eurofit, així com les tradicionals proves de flexibilitat d'accés als centres superiors de formació d'especialistes en Educació Física (INEFs).

El present article té com a objecte assenyalar les possibles repercussions que es poden derivar de la realització repetitiva dels exercicis d'estirament de la musculatura isquiosural sota les condicions específiques de diversos tests de flexibilitat, concretament, en les proves de Distància Dits-Planta (D-D-P) i de Distància Dits-Terra (D-D-T). Intentem també d'aportar solucions pràctiques perquè s'apliquin de forma correcta. Considerem essencial desenvolupar una actuació segura i eficaç per a la millora de la mobilitat articular sense arribar a provocar alteracions de les postures.

Estudi dels tests de Distància Dits-Planta i Distància Dits-Terra

L'exploració clínica de l'extensibilitat de la musculatura isquiosural és origen de controvèrsia, per les maniobres utilitzades i per l'establiment dels límits entre la normalitat i els graus de curtedat. Existeixen diferents tests per a la valoració de l'estat de la musculatura isquiosural, que es troben agrupats en dues tendències: els anomenats tests de recorregut angular (test d'Elevació Cama Recta "ECR" i test de

l'Angle Popliti) i els tests basats en mides longitudinals o tests lineals (Distància Dits-Terra "D-D-T" i Distància Dits-Planta "D-D-P") que, tot i ser menys discriminadors per determinar el grau d'extensibilitat de la musculatura isquiosural, són molt sensibles per oferir una anàlisi de la conducta de la columna vertebral durant la flexió forçada del tronc (Ferrer i cols., 1995).

En la literatura podem trobar més acceptació en la validesa dels tests angulars per a la quantificació de l'extensibilitat isquiosural (Biering-Sorensen, 1983; Reade i cols., 1984; Espiga, 1993; Milne i Mierau, 1979; Ekstrand i cols., 1982).

Test de Distància Dits-Planta (D-D-P)

És un test de recorregut lineal que suposa la realització d'una flexió de tronc màxima i el subsegüent amidament de la distància existent entre la punta dels dits i la tangent a la planta dels peus. El mesurament es realitza en centímetres (figura 1).

Aquest test és fàcil de realitzar, necessita escassa utilització de material i la seva reproductibilitat és molt alta, circumstància per la qual és àmpliament utilitzat en diverses disciplines físicoesportives i en el camp de la investigació (Gabbard i Tandy, 1988; Lehnhard i cols., 1992; Dreyer i Strydom, 1992; Faigenbaum i cols., 1993). Tanmateix, trobem un seguit de factors que influeixen negativament en les proves esmentades i poden donar dades que indueixin l'error, com ara: característiques antropomètriques (braços llargs amb cames curtes i viceversa) i, sobretot, la inclusió de diversos nuclis articulars (cadena posterior) en els resultats aconseguits, fet que suposa una interferència de diverses articulacions (Moras, 1992; Sinclair i Tester, 1992).

Respecte d'aquest tema, Kippers i Parker (1987) assenyalen que la participació del moviment vertebral en la flexió completa de maluc i tronc, dona resultats no significatius en relació amb la distància dits-planta i, en conseqüència, a màxima

Figura 1.

Prova de distància dits-planta (DDP).



flexió de tronc la distància lineal assolida suposa principalment un mesurament de la capacitat d'extensibilitat de la musculatura isquiosural.

La presència d'hipercifosi dorsal, hiper-mobilitat lumbar (Somhegyi i Ratko, 1993) o actitud cifòtica lumbar dinàmica (Santonja i Genovés, 1992; Santonja i Frutos, 1994), poden donar com a resultat mides incrementades en aquest test. Tanmateix, dins dels tests en flexió de tronc, es destaca per posseir una alta correlació amb la resta de tests clínics (Ferrer i cols., 1995), en més mesura que el test efectuat en bipedisme de Distància Dits-Terra (D-D-T).

Les dades de normalitat del test D-D-P no estan definits adequadament, ja que existeix una gran variabilitat segons edats, sexe, nivells d'activitat, etc. Segons Santonja i cols. (1995), la normalitat per als adults es troba al voltant de valors superiors o iguals a -5 centímetres, considera curtedat moderada o grau I els situats entre -6 i -15 centímetres, i curtedat accentuada o grau II els valors inferiors o iguals a -16 centímetres. Ferrer (1998) baixa el límit del grau (II) a -10 centímetres durant la creixença.

Test de Distància Dits-Terra (D-D-T)

És un test de recorregut lineal en el qual el subjecte es col·loca sobre un calaix amb els genolls estesos i els peus separats a l'amplada de les espatlles. Des d'aquí realitza una flexió màxima de tronc sense flexionar els genolls amb els braços i palmells de les mans esteses caudalment sobre la regla mil·límetrada existent al calaix, intentant d'arribar a la major dis-

Figura 2.

Prova de distància dits-terra (DDT).

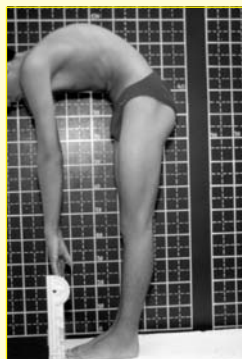


Figura 3.

Moviments del nucli durant la flexió de tronc (autoestabilitat). (Modificat de Kapandji –1981–).



tància possible (Fieldman, 1966; Biering-Sorensen, 1984; Kippers i Parker, 1987). Seran valors positius tots aquells que sobrepassin la línia de la planta dels peus i negatius tots els que no hi arribin (figura 2).

És un test de fàcil realització, necessita poc material i és senzill i assequible. Ha estat molt utilitzat, de la mateixa manera que el test D-D-P, en l'àmbit de l'Educació Física i en l'entrenament en general. Com a inconvenients principals atribuïts a aquest test s'assenyala la inclusió en el seu desenvolupament de tota la flexibilitat posterior del tronc i la implicació de múltiples palanques articulars, circumstància que condiciona els resultats obtinguts en el test esmentat (Santonja i Genovés, 1992; Somhegyi i Ratko, 1993; Santonja i Frutos, 1994).

Són considerats com a normals els valors superiors o iguals a –5 centímetres, curtetat moderada entre –6 i –15 centímetres i curtetat accentuada els inferiors a –15 centímetres.

Un aspecte fonamental a assenyalar en ambdues proves és la inclusió de la mobilitat del tronc en la realització. Aquesta circumstància haurà de ser considerada des del punt de vista de la valoració biomecànica del raquis durant la realització dels moviments forçats de tronc, sobretot, quan la pelvis ha quedat ancorada per efectes de la tracció generada per la musculatura isquiosural. Aquest

fet haurà de ser tingut en compte, ja que una gran quantitat d'exercicis d'estirament isquiosural reproduïen específicament les formes bàsiques d'execució dels tests descrits anteriorment, D-D-P i D-D-T.

Resposta biomecànica del raquis als moviments forçats de flexió de tronc

L'estàtica del raquis es troba condicionada per la morfologia dels cossos vertebrals, la funcionalitat dels discs intervertebrals, l'estructura lligamentosa i la integritat anatomofisiològica de la musculatura existent en el nivell esmentat que, mitjançant ajustaments reflexos per control nerviós, permet el manteniment de l'equilibri de la postura del raquis (Sañudo i cols., 1985). Quan es produeix una alteració en qualsevol d'aquests elements, les condicions estàtiques canvien i provoquen que les accions i els moviments efectuats en el raquis i, fins i tot, la mateixa acció de la gravetat, comencin a actuar de forma perjudicial. Per evitar aquest efecte es generen compensacions a compte dels sectors mòbils de la columna vertebral, i es provoquen canvis que poden arribar a ser perceptibles en les corbes raquídies (Tribastone, 1991).

En la realització forçada dels tests D-D-P i D-D-T, així com en l'execució repetida dels exercicis d'estirament isquiosural que reproduïen les accions dels tests de què

parlem, es genera un increment de la tensió del raquis en flexió, circumstància que cal analitzar tenint en compte la freqüència amb què es realitzen els moviments esmentats.

És interessant tenir en compte que la mobilitat intervertebral ha de produir-se mantenint uns rangs d'amplitud que no comprometin les estructures osteolligamentoses que donen estabilitat al conjunt del raquis.

En el **disc intervertebral**, en produir-se un moviment de flexió s'experimenta un desplaçament posterior del nucli polpós que pressiona sobre la paret de l'anell fibrós, tot rebent una força en sentit oposat i anterior que tendeix a estabilitzar la unió articular. Aquest mecanisme rep el nom d'**autoestabilitat** del raquis (figura 3).

L'estat d'hidrofília característic del nucli polpós és un factor que permet de resistir millor les esmentades forces d'inflexió del tronc (López Jimeno, 1993). Quan aquestes forces de flexió són excessives, la pressió sobre el nucli s'incrementa de forma proporcional, així com la compressió sobre l'anell, i es poden produir deterioracions en l'estructura interna del mateix anell i pèrdues en el poder de pretensió del nucli. Si aquestes estructures són danyades el sistema d'autoestabilitat queda compromès.

Pel que fa a les **estructures lligamentoses**, hem de considerar que durant els moviments de flexió forçada es produeix un lliscament en les articulacions interapofisiàries, circumstància que posa en tensió màxima la càpsula i els lligaments. De la mateixa manera, es posen en tensió tots els lligaments de l'arc posterior: lligament groc, interespinós, supraespinós i lligament vertebral comú posterior. La repetició dels moviments forçats esmentats generarà, de mica en mica, en virtut del fenomen de fatiga dels teixits elàstics (Rodríguez i Moreno, 1997a, 1997b), una pèrdua d'elasticitat en aquests lligaments, cosa que provocarà una insuficiència per aturar el desplaçament vertebral no desitjat.

Un altre element fonamental el constitueix l'estat de tonicitat de la **musculatura paravertebral** extensora del tronc. Si

aquesta musculatura es troba en bon estat, constituirà un element de contenció al desplaçament vertebral en els moviments de flexió de tronc. Així mateix, cal un bon estat de la musculatura flexora del tronc. La contracció de la musculatura abdominal provoca un augment de la pressió intraabdominal (figura 4) que intervé com a mecanisme de protecció de la columna durant l'aixecament de pesos i moviments en flexió de tronc (Monfort i Sartí, 1999). Aquesta pressió proporciona una càrrega, sota el diafragma i sobre el fons pelvià, que es transmet a l'espina toràctica i a les espatlles mitjançant les costelles, bo i disminuint així la càrrega sobre el raquis.

Finalment, en analitzar l'**estructura trabecular** de les vèrtebres podem trobar, en una visió sagital, una zona anterior de debilitat, en la qual no existeix superposició de trabècules òssies (figura 5), circumstància que contribueix, en els moviments forçats de tronc, a afeblir la part anterior dels cossos vertebrals (Kapandji, 1981).

Amb els moviments repetits en flexió forçada augmenta la pressió en la part anterior dels cossos vertebrals, circumstància que, unida a una debilitat dels elements anteriors, serà susceptible de provocar encunyacions vertebrals anteriors.

La majoria dels autors coincideixen a afirmar que les deformitats per increment de curvatures en el pla sagital del raquis són molt comunes durant el període prepuberal i puberal. Concretament, les actituds cifòtiques hi tenen una alta prevalença (Asmussen i Heeboll-Nielsen 1959; Drummond i cols., 1979; Salmi-nen, 1984; Nietzsche i Hildebran, 1990; Hazelbroek-Kamschreur i cols., 1992).

En l'evolució natural del raquis podem observar un increment gradual de la cifosi. Amb el pas del temps, la cifosi es pot anar accentuant, alhora que es fa menys reduïble. Durant el període puberal es modifica la postura del nen; de vegades desapareix l'actitud astènica mantinguda en el període prepuberal; tanmateix, el més freqüent és que s'accentui una cifosi toràctica o que aparegui una cifosi toracolumbar. Dimeglio i Bonell (1990) assen-

yalen que "la cifosi juvenil és una malaltia de l'adolescent que cal descobrir en el nen".

En aquest període, els cossos vertebrals aniran adquirint una morfologia adolescent i són susceptibles de deformitats plàstiques estructurals que poden ser permanents (Stagnara, 1987). En aquest sentit, els moviments repetitius forçats en flexió adquirits pel desenvolupament d'exercicis d'estirament en disposició D-D-P i D-D-T contribueixen a generar encunyacions vertebrals i inestabilitat raquídia (Soeur, 1958).

Concretament, en els moviments de flexió de maluc i tronc desenvolupats als exercicis D-D-P i D-D-T cal que tinguem en compte la unió lumbopelvià, de tal manera que l'acció de flexió a la zona lumbar es veurà condicionada per la mobilitat de la pelvis. Paral·lelament, la mobilitat de la pelvis en la flexió de maluc depèn en bona mesura de les condicions d'extensibilitat de la musculatura isquiosural. Quan l'extensibilitat es troba minvada, els intents del subjecte per aconseguir d'arribar a la línia del terra o de les plantes dels peus, exagereu la flexió raquídia i, conseqüentment, incrementen les encunyacions vertebrals (figura 6).

Consideracions per al desenvolupament correcte dels exercicis d'extensibilitat isquiosural

D'aquesta sèrie d'anàlisis es deriven un conjunt de consideracions que cal portar a terme quan es realitzen exercicis d'estirament de la musculatura isquiosural o quan s'apliquin tests d'avaluació.

El 1934, Lambrinudi indicava que els exercicis seleccionats per a l'elongació de la musculatura isquiosural havien de ser variats, i assenyalava que els exercicis de "toe-touch" o tocar les puntes dels peus no han de fer-se de forma rutinària a les classes d'Educació Física.

Seguint les consideracions de diversos autors (Jordà, 1971; Bado, 1977; Milne i Mierau, 1979) els exercicis d'estirament s'han d'efectuar amb la disposició de la columna alineada, circumstància que elimina l'increment de la cifosi dorsal com-

Figura 4.
Mecanisme de pressió intraabdominal.

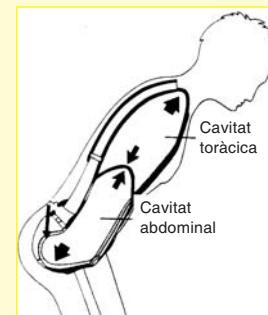


Figura 5.
Disposició de la trabècula vertebral a): trabècules verticals. b): trabècules anteroposteriors cranials. c): trabècules anteroposteriors caudals. d): zona de debilitat anterior del cos vertebral. (Modificat de Kapandji –1981–).

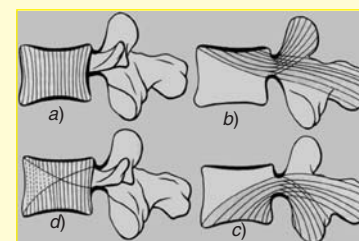


Figura 6.
Exercicis de distància dits-planta (a) i distància dits-terra (b) forçant la flexió de tronc.

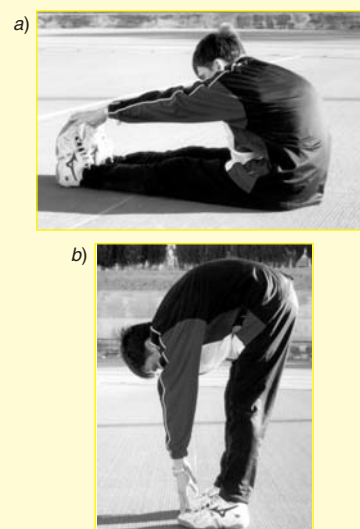


Figura 7.

Exercicis de distància dits-planta (c) i distància dits-terra (d) corregint la posició.

c)



d)

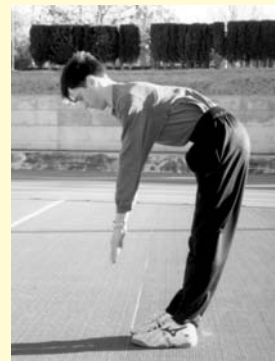


Figura 8.

Test d'avaluació de cama recta (ECR). En la maniobra d'intervenció de la prova de l'ECR s'ha de tenir un control adequat de les cames del subjecte explorat. Per fer-ho, cal la col·laboració d'un ajudant.



Figura 9.

Test de l'angle popliti.

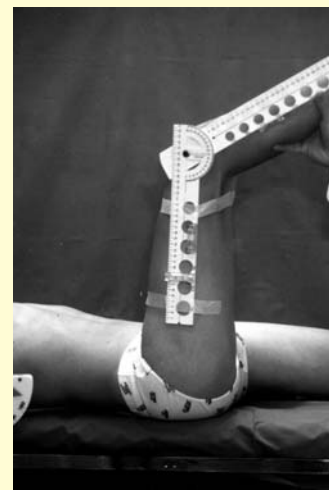


Figura 10.

Test de l'angle lumbovertical (LV).

Figura 11.

Test de l'angle lumbohoritzontal en flexió (L-H fx).





pensatòria a la limitació del moviment de la pelvis (figura 7).

Per a la millora de l'extensibilitat de la musculatura isquiosural s'han descrit diversos tipus d'exercicis i tècniques (Fieldman, 1966; Jordà, 1971; Lapierre, 1977; Bado, 1977; Medeiros i cols., 1977; Markos, 1979; Dubreil i Neiger, 1984; Anderson i Burke, 1991; Andújar i cols., 1992; Sullivan i cols., 1992; Pérez, 1994). Per desenvolupar un bon treball d'higiene de la postura caldrà tenir en compte un seguit de condicions essencials de realització, sobretot quan s'efectua amb escolars. Tenint en compte les aportacions de diversos autors proposem:

- Rebutjar la pràctica de tècniques bàsiques, atès l'escàs control que hi poden tenir els escolars en la realització i el risc de producció de lesions musculars.
- Procurar la realització de tècniques actives que durant l'execució produeixen un cert efecte de relaxació reflexa en la musculatura elongada.
- Utilitzar tècniques estàtiques d'estirament, en les quals s'arriba lentament a la màxima elongació muscular, tot mantenint la posició d'estirament. El temps de persistència de l'estirament varia segons diversos autors. En aquest sentit, coincidim amb Andújar i cols. (1996) que recomanen mantenir-los durant 5-10 segons a l'inici, amb un increment gradual fins a 10-15 segons posteriorment. D'altra banda, les tècniques estàtiques contribueixen a un control superior de la disposició alineada del raquis.
- Atorgar una gran importància a la disposició de la pelvis i l'alineació de la columna dorsolumbar, evitant així forçar posicions en hipercifosi.
- Seleccionar els exercicis de flexió de maluc amb abast dits-planta, a causa de les condicions d'equilibri que garanteix i de l'estabilitat de l'articulació del genoll en extensió.
- Els guanyos d'extensibilitat mai no han de basar-se en el fet que el subjecte arribi a la planta dels peus o la sobrepassi, ja que amb això facilitariem l'adopció de posicions no desitjades en

el raquis. Caldrà que es realitzin els exercicis sentint i localitzant correctament l'estirament, i disposant adequadament la columna vertebral.

Pel que fa a la realització dels tests:

- Podem utilitzar l'aplicació dels tests D-D-P i D-D-T atesa la seva senzillesa i reproductibilitat. No obstant això, hem de ser conscients de les dificultats i el compromís raquidi que generen; cal, doncs, que siguin utilitzats de forma esporàdica i no repetitiva.
- Hem d'informar els subjectes que intervenen en les proves de valoració d'extensibilitat isquiosural, i aclarir-los que l'execució del test ha de ser molt diferent dels exercicis d'estirament realitzats de forma constant.
- Hem de conèixer un altre seguit de proves de valoració de l'extensibilitat isquiosural que no comprometen l'estàtica raquídia, com són ara les proves angulars d'Elevació de Cama Recta (ECR) (fig. 8), angle popliti (AP) (fig. 9), angle Lumbovertical (LV) (fig. 10) i angle Lumbohoritzontal en flexió (LH-fx) (fig. 11).

Bibliografia

- Anderson, B. i Burke, E. R.: "Aspectos científicos, médicos y prácticos del estiramiento", en *Clínicas de Medicina Deportiva. La prescripción del ejercicio*, Madrid: Vol. I, Interamericana-McGraw Hill, 1991.
- Andújar, P.; Alonso, C. i Santonja, F.: "Tratamiento de la cortedad de isquiosurales", *Selección*, 5, 1 (1996), pàg. 37-48.
- Andújar, P.; Pérez, F.; Arenas, L.; Castresana, E. i Campayo, S.: "Resultados de la aplicación de un protocolo específico de rehabilitación en el síndrome de retracción de los isquiosurales en niños y adolescentes", *Jornadas de actualización del Centro de Medicina del Deporte "Síndrome de acortamiento de la musculatura isquiosural"*, Murcia, 9 de maig (1992).
- Asmussen, E. i Heeboll-Nielsen, K.: "Posture, mobility and strength of the back in boys, 7 to 16 years old", *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 28, pàg. 174-189, 1959.
- Bado, J. L. *Dorso Curvo*, Montevideo: Artecólor, 1977.

- Biering-Sorensen, F.: "Physical Measurements as Risk Indicator for Low-Back Trouble Over a One Year Period", *Spine*, 9, 2 (1984), pàg. 106-119.
- Bompa, T. O.: *Theory and methodology of Training. The Key of Athletic Performance*, Dubuque: Kendall, 1990.
- Dimeglio, A. i Bonel, F.: *Le rachis en croissance*, Paris: Springer-Verlag, 1990.
- Dreyer, L. I. i Strydom, G. L.: "Some physical, physiological and perceived benefits of and executive fitness programme", *Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 15, 1 (1992), pàg. 23-32.
- Drummon, D. S.; Rogala, E. i Gurr, J.: "Spinal deformity: natural history and the role of school screening", *Orthopedic Clinics of North America*, 10, 4 (1979), pàg. 751-758.
- Dubreuil, C. i Neiger, H.: "Comparaison des effets de la course et des étirements autopsés sur l'extensibilité des ischio-jambiers", *Annales de Kinésithérapie*, 11, 5 (1984), pàg. 191-195.
- Ekstrand, J.; Wiktorsson, M.; Öberg, B. i Gillquist, J.: "Lower Extremity Goniometric Measurements: A Study to Determine Their Reliability", *Archives Physical Medicine and Rehabilitation*, 63 (1982), pàg. 171-175.
- Esnault, M.: "Stretching et préparation musculaire à l'effort", *Annales de Kinésithérapie*, 15 (1988), 1-2, pàg. 49-62.
- Espiga, J.: "Brevedad constitucional de la musculatura isquiosural. Estudio de prevalencia", tesis doctoral, Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 1993.
- Faigenbaum, A. D.; Zaichkowsky, L. D.; Westcott, W. L.; Micheli, L. J. i Fehlandt, A. F.: "The effects of a twice-a-week strength program on children", *Pediatric Exercise Science*, 5 (1993), 4, pàg. 339-246.
- Ferrer, V.: "Repercusiones de la cortedad isquiosural sobre la pelvis y el raquis lumbar", tesis doctoral, Universitat de Murcia, 1988.
- Ferrer, V.; Santonja, F.; Canteras, M.; Andújar, P. i Carrión, M.: "Mejor test clínico en la valoración de la cortedad isquiosural", a *Abstracts del VIII Congreso Europeo de Medicina del Deporte*, Granada, 23-27 d'octubre, 1995, pàg. 174.
- Fieldman, H.: "Effects of selected extensibility exercises on the flexibility of the hip joint", *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 37 (1966), pàg. 323-326.
- Gabbard, C. i Tandy, R.: "Body composition and flexibility among prepubescent males and females", *Journal of Human Movement Studies*, 14 (1988), pàg. 153-159.

- Harichaux, P.: "Le "Stretching", pourquoi et comment?" *Annales de Kinésithérapie*, 15, 1-2 (1988), pàg. 1.
- Hazelbroek-Kamschreur, A.; Hofman, A.; Van Dijk, A. P. i Van Linge, B.: "Prevalence of trunk abnormalities in eleven-year-old schoolchildren in Rotterdam, The Netherlands", *Journal of Pediatric Orthopaedics*, 12, 4 (1992), pàg. 480-484.
- Jordá, E. (1971). "Brevedad de los Isquiosurales. El síndrome de Bado en la gimnasia educativa y el deporte", *Apunts de Medicina del Deporte*, 8, 31 (1971), pàg. 123-124.
- Kapandji, I. A.: *Cuadernos de Fisiología Articular*, Tronco y raquis, Tomo 3r, 2a ed., Barcelona: Masson, 1981.
- Kippers, V. i Parker, A. W.: "Toe-tuch test. A measures of its validity", *Physical Therapy*, 67, 11 (1987), pàg. 1680-1684.
- Lambrinudi, C.: "Adolescent and senile kiphosis", *British Medical Bulletin*, 2 (1934), pàg. 800-804.
- Lapierre, A.: *La reeducación física*, Tomo I. 3a ed., Barcelona: Científico-Médica, 1977.
- Lehnhard, H. R.; Lehnhard, R. A.; Butterfield, S. A. i Beckwith, D. M.: "Health-related physical fitness levels of elementary school children ages 5-9", *Perceptual and Motor Skills*, 75, 3 (1992), pàg. 819-826.
- López Jimeno, C.: "Alteraciones de la estática postural de la columna vertebral", *Archivos de Medicina del Deporte*, 10, 38 (1993), pàg. 181-187.
- Markos, P. D.: "Ipsilateral and contralateral effects of proprioceptive neuromuscular facilitation techniques of hip motion and electromyographic activity", *Physical Therapy*, 59, 11 (1979), pàg. 1366-1373.
- Medeiros, J. M.; Smidt, J. L. Burmeister, L. F. i Soderberg, G. L.: "The influence of isometric exercise and passive stretch on hip joint motion", *Physical Therapy*, 57, 5 (1977), pàg. 518-523.
- Milne, R. A. i Mierau, D. R.: "Hamstring Distensibility in the General Population: Relationship to Pelvic and Back Stresses", *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 2, 3 (1979), pàg. 146-150.
- Möller, M.; Ekstrand, J.; Öberg, B. i Gillquist, J.: "Duration of Stretching on Range of Motion in Lower Extremities", *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 66 (1985), pàg. 171-173.
- Monfort, M. i Sartí, M. A.: "Musculatura del tronco: función y desarrollo", a F. Ruiz i P. L. Rodríguez (eds.), *Educación Física, Deporte y Salud*, Murcia: Departamento de Didáctica de la Expresión Corporal, 1999, pàg. 221-238.
- Moras, G.: "Anàlisi crític dels actuals tests de flexibilitat. Correlació entre alguns dels tests actuals i diverses mesures antropomètriques", *Apunts. Educació Física i Esports*, 29 (1992), pàg. 127-137.
- Nitzschke, E. i Hildrebrand, M.: "Epidemiology of kiphosis in school children", *Zeitschrift fuer Orthopaedie und Ihre Grenzgebiete*, 128, 5 (1990), pàg. 477-481.
- Pérez, J. M.: "Estiramientos con electroestimulación", *Fisioterapia*, 16, 1 (1990), pàg. 35-41.
- Porta, J.: "Desenvolupament de les capacitats físiques. La flexibilitat", *Apunts. Educació Física y Deportes*, 7-8 (1987), pàg. 10-19.
- Reade, E.; Hom, L.; Hallum, A. i Lopopolo, R.: "Changes in popliteal angle measurement in infants up to one year of age", *Developmental Medicine and Child Neurology*, 26 (1984), pàg. 774-780.
- Rodríguez, P. L. i Moreno, J. A.: "Justificació de la continuïtat en el treball d'estirament muscular per a la consecució de millores en els índexs de mobilitat articular", *Apunts. Educació Física i Esports*, 48 (1997), pàg. 54-61.
- Rodríguez, P. L. i Moreno, J. A.: "Fundamentos en el desarrollo de los estiramientos", *Archivos de Medicina del Deporte*, XIV, 57 (1997), pàg. 37-43.
- Salminen, J. J.: "The adolescent back. A field survey of 370 finnish schoolchildren", *Acta Paediatrica Scandinavica*, Suplement 315, 1984.
- Santonja, F.; Ferrer, V. i Martínez, I.: "Exploración clínica del síndrome de isquiosurales cortos", *Selección*, 4, 2, (1995), pàg. 81-91.
- Santonja, F. i Frutos, D. E.: "Síndrome de isquiosurales cortos. Proyección radiográfica", *Rol de Enfermería*, 190 (1994), XVII, pàg. 59-63.
- Santonja, F. i Genovés, J. L.: "Radiología: Consideraciones en Ortopedia", a F. Santonja i I. Martínez (eds.), *Valoración médico-deportiva del escolar*, Murcia: Universitat de Murcia, 1992, pàg. 279-301.
- Sañudo, J. R.; Rodríguez, A. i Domenech, J. M.: "Anatomía y embriología de la columna vertebral", a R. Viladot i O. Cohi, *Ortesis y prótesis del aparato locomotor*, Barcelona: Masson, 1985, pàg. 13-27.
- Sinclair, A. i Tester, G.: "The sit and reach test- what does it actually measure?", *ACHPER National Journal*, 40, 2 (1992), pàg. 8-13.
- Soeur, R.: "A propos de la phatogénie et du traitement du dos rond de l'adolescent", *Acta Orthopaedica Belgica*, 24, 2 (1958), pàg. 146-159.
- Somhegyi, A. i Ratko, I.: "Hamstring Tightness and Scheuermann's Disease", *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 72 (1), 44 (1993).
- Stagnara, P.: *Deformaciones del raquis*, Barcelona: Masson, 1987.
- Sullivan, M. K.; DeJulia, J. J. i Worrell, T. W.: "Effect of pelvic position and stretching method on hamstring muscle flexibility", *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 24, 12 (1992), pàg. 1383-1389.
- Tribastone, F.: *Compendio de Gimnasia Correctiva*, Barcelona: Paidotribo, 1991.
- Weineck, J.: *Entrenamiento óptimo*, Barcelona: Hispano Europea, 1988.



Paraules clau

ciències de l'activitat física i de l'esport, plans d'estudi, Espanya

Contingut dels plans d'estudi de la llicenciatura en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport a Espanya

Iván López Fernández
Pedro Almendral Lara

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

Abstract

The superior studies connected with physical activity and sport have advanced so considerably of late that in the university ambit are at the level of any other official title. The latest study plans actually in effect, confirm the scientific level of the studies and high-light the strength of the adaptation to the new physical-sporting tendencies. This article sums up the study plans of the Spanish centres who impart the degree in Sciences of Physical Activity and Sport, facilitating in this way a comparative analysis that helps to overcome any deficiencies and the curricular exchange between centres, which can at the same time provide academic models for newly created centres.

Key words

sciences of physical activity and sport, study plans, Spain

Resum

Els ensenyaments superiors relacionats amb l'activitat física i l'esport han experimentat un avanç considerable als últims anys, cosa que ha situat aquests estudis dintre de l'àmbit universitari a l'alçada de qualsevol altra titulació oficial. Els últims plans d'estudi, actualment vigents, confirmen el nivell científic dels estudis i denoten un esforç d'adaptació a les noves tendències físicoesportives. Aquest article recopila els plans d'estudi dels centres espanyols que imparteixen la llicenciatura en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport; així facilitem una anàlisi comparativa que contribueixi a superar-ne les mancances i possibiliti l'intercanvi curricular entre centres, alhora que pot proporcionar models acadèmics per als centres de nova creació.

Introducció

Des de la publicació, el 1887, del pla d'estudis de l'Escola Central de Professors i Professores de Gimnàstica de Madrid, que pot considerar-se el primer centre de formació de professors d'educació física d'Espanya, les ensenyances relacionades amb la capacitació de professionals de l'activitat física i de l'esport han modificat el seu contingut com a resposta a l'evolució del mateix fenomen físicoesportiu i

sempre s'han vist influïdes, amb més o menys intensitat, pel context social i polític vigent.

A l'Escola Central de Gimnàstica de Madrid, de poc més d'un lustre d'existència, van seguir l'Escola Central d'Educació Física de l'Exèrcit (1919), l'Escola d'Educació Física de la Universitat Central de Madrid (1933), l'Acadèmia d'Educació Física de la Generalitat de Catalunya (1936), les Acadèmies Nacionals del Front de Jovenuts (1941) i, finalment, l'Institut Nacional d'Educació Física creat a l'empara de la Llei d'Educació Física de 1961. El nivell d'estudis d'aquest Institut va accelerar el reconeixement del nivell superior dels estudis d'educació física. El reconeixement esmentat va ser sancionat per la Llei General d'Educació de 1970, però la plena integració en la Universitat no s'aconseguirà fins a la publicació del Reial Decret de 27 de novembre de 1992, amb el qual s'assolia una fita històrica, en incorporar-se definitivament els ensenyaments d'educació física a la Universitat, a l'empara del que disposa la Llei de Reforma Universitària de 1983. Un any més tard, el Reial Decret 1670/1993 establiria el títol universitari oficial de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport i les directrius generals



pròpies dels seus plans d'estudi. El Reial Decret 1954/1994 homologava el títol de Llicenciat en Educació Física a la nova titulació, alhora que la incloïa al Catàleg de Títols Universitaris Oficials.

Recordem que els centres on s'imparteixen els estudis que condueixen al títol de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport tenen una denominació diferent d'acord amb la seva dependència administrativa:

- a) Si depenen administrativament de la Universitat, s'anomenen Facultats de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport (FCAFE) o Facultats de Ciències de l'Esport (FCE).
- b) Si depenen administrativament d'una altra entitat, es continuen denominant Instituts Nacionals d'Educació Física (INEF). Els situats al País Basc i València s'anomenen Instituto Vasco de Educación Física (IVEF) i Institut Valencià d'Educació Física (IVEF), respectivament.

Seguint les directrius generals pròpies (Reial Decret 1670/1993) i, amb subjecció a les directrius generals comunes a totes les titulacions universitàries (recollides al Reial Decret 1497/1987) i el contingut a la Llei de Reforma Universitària de 1983, les onze Universitats en les quals es desenvolupaven aquests ensenyaments han anat elaborant els plans d'estudi de la Llicenciatura en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport que, després de la seva prescriptiva homologació pel Consell d'Universitats, s'han anat publicant al llarg de la dècada dels noranta (el termini teòric per trametre al Consell d'Universitats els nous plans d'estudis era de 3 anys des de la publicació de les directrius generals pròpies, és a dir, fins al 20 d'octubre de 1996, encara que a la pràctica aquest període s'ha estès fins a final de 1999).

El present treball recopila aquests plans d'estudi (vigents en el curs acadèmic 1999-2000), els compara i n'analitza superficialment el contingut, tot constituint una base per a la reflexió sobre la sintonia entre la formació dels professionals de l'activitat física i de l'esport a Espanya i una realitat professional en evolució contínua amb què es troben els graduats dels INEFs i FCAFEs.

Estructura dels estudis

Els estudis s'articulen com a ensenyances de primer cicle i de segon cicle; el primer ci-

cle s'orienta cap a ensenyaments bàsics i de formació general, mentre que en el segon cicle s'aprofundeix més i els ensenyaments són d'especialització. En finalitzar el primer cicle no es concedeix cap titulació específica. La durada dels estudis oscil·la entre els quatre i els cinc anys, distribuïts en dos o tres anys en el primer cicle i dos anys en el segon cicle. Com es pot veure a la taula 5, han estructurat els plans d'estudi en quatre anys, l'INEF de Galícia, la FCAFE de Canàries, la FCAFE de Granada, l'INEF de Catalunya, la FCAFE de Castella La Manxa i la FCAFE de la Universitat Europea de Madrid. A la resta la durada total dels estudis és de cinc anys, de la mateixa manera que els anteriors plans d'estudi establerts en la dècada de 1980. La càrrega lectiva setmanal que s'estableix per a tots els centres oscil·la entre les 20 i les 30 hores, i no es poden superar en cap cas les quinze hores setmanals d'ensenyament teòric.

Tipus de matèries

Als plans d'estudi trobem diversos tipus de matèries diferents que es reparteixen els crèdits del currículum:

Matèries troncales

(vegeu taules 1 i 2)

Són aquelles matèries que hi ha d'haver a tots els plans d'estudi conduents a l'obtenció del mateix títol oficial. Les Universitats poden diversificar les matèries troncales en assignatures concretes. La relació de matèries troncales de la titulació de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport apareix al Reial Decret 1670/1993, i hom els assigna una càrrega lectiva conjunta mínima de 166 crèdits dels 300 que el mateix Reial Decret fixa com a càrrega lectiva global mínima dels estudis.

A la pràctica, en la majoria dels plans analitzats, cada Universitat ha assignat alguns crèdits d'ampliació a les matèries troncales, cosa que fa pujar aquest mínim de 166 crèdits a prop de 190 crèdits de mitjana. Si tenim en compte que la càrrega lectiva global mínima mitjana dels 11 plans d'estudi analitzats és de 318 crèdits, i que oscil·la entre els 300 crèdits dels centres de València i Castella La Manxa i els 345 dels INEFs de Lleó i de Madrid, que són els que la tenen més alta, concloem que les matèries troncales, és a dir, el currículum comú, constitueix prop del 60 % de la càrrega lec-

tiva global dels estudis (vegeu taula 5); així s'assegura la validesa de les titulacions en tot el territori nacional. De tota manera, com ja hem assenyalat, cada Universitat ha ponderat lliurement aquestes matèries troncales i les ha diversificades en assignatures amb una certa llibertat, cosa que fa que existeixin lleus diferències entre les matèries troncales dels plans d'estudi confeccionats per distintes Universitats.

Matèries obligatòries

d'universitat (vegeu taula 3)

Són matèries incloses lliurement per cada Universitat en el pla d'estudis, però obligatòries per a tots els alumnes. Una mica més del 13 % (42 crèdits) dels estudis de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport és format per matèries obligatòries, encara que existeix força diferència d'uns centres als altres; els extrems són el de València amb 10,5 crèdits i el de Lleó amb 88,5 crèdits de matèries obligatòries d'universitat (vegeu taula 5).

Aquestes matèries ens poden proporcionar una informació interessant, ja que revelen el que cada Universitat considera que li manca al currículum comú contemplat en les directrius generals pròpies establertes per l'Administració Central. Cada Universitat s'inclina per aquestes assignatures, considerant-les massa transcendents per deixar-les al lliure albir de l'optativitat.

En general, es trien per reforçar les matèries troncales, sobretot Fonaments dels esports, Entrenament esportiu i Bases biològiques i mecàniques de l'activitat física i de l'esport. No podem obviar el fet que assignatures com Investigació, Informàtica i Estadística aplicades a l'activitat física i l'esport apareixen com a matèries obligatòries en gran part dels plans d'estudi, fet que potser reflecteix un dèficit de les directrius generals pròpies en aquestes matèries de caràcter tecnològic. D'altra banda, a quatre de les Universitats trobem Primers auxilis dintre d'aquesta mateixa categoria d'assignatures.

Matèries optatives (vegeu taula 4)

Són matèries incloses lliurement per cada Universitat en el pla d'estudis; l'alumne pot escollir en quines es matricula fins a sumar un nombre de crèdits determinat. Els plans d'estudis de la Llicenciatura en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport assignen un 18 % dels crèdits (57 crèdits) de mitjana a aquesta mena de matèries (vegeu taula 5),

encara que el marge d'elecció varia entre Universitats. Hi ha centres que ofereixen un ventall d'assignatures optatives que sumen més de 400 crèdits i d'altres que no arriben ni a la meitat.

Matèries de lliure configuració

Són matèries que en general pertanyen a altres plans d'estudi de la mateixa Universitat, en les quals l'alumne pot matricular-se voluntàriament per completar el seu currículum. Constitueixen un 10% (32 crèdits) de la càrrega lectiva global dels estudis analitzats. En universitats grans, on es poden cursar moltes titulacions universitàries, hi ha més varietat a l'hora d'escollir matèries de lliure configuració.

Els itineraris específics curriculars

Una característica essencial dels plans d'estudi és que ofereixen a l'alumne la possibilitat de guiar el seu currículum cap a l'especialització en una àrea concreta, mitjançant l'elecció de matèries optatives enquadrades en un itinerari específic curricular. Mentre que la resta dels estudis proporcionen una base eclèctica i unes capacitats bàsiques per poder desenvolupar l'activitat laboral en qualsevol àmbit relacionat amb l'activitat física i l'esport (cosa que facilita la mobilitat professional), els itineraris específics curriculars pretenen de dotar l'alumne de les capacitats necessàries per actuar amb més eficàcia en una parcel·la professional determinada. Aquestes grans àrees entorn de les quals es vertebrarà l'especialització curricular i que reflecteixen les sortides professionals de la llicenciatura són:

- Educació.
- Rendiment.
- Gestió.
- Lleure, recreació i salut.

El nom de cada itinerari varia lleugerament d'acord amb el centre i, a vegades, alguns dels itineraris apareixen integrats, sobretot els dos últims (vegeu taula 6). De fet, totes les assignatures del currículum podrien associar-se a una d'aquestes àrees o a més d'una. Quan es considera que la formació en una àrea determinada s'aconsegueix a través de les assignatures troncales i obligatòries, aquesta àrea no es contempla com a itinerari específic curricular, cosa que no significa que l'alumne no surti especialitzat en aquest àmbit professional.

Aquest és el cas de l'àrea educativa a l'INEF de Galícia.

L'INEF de Barcelona ofereix, a més a més dels assenyalats, itineraris específics curriculars en activitats a la natura i activitats artístiques i d'expressió; i l'Institut Basc d'Educació Física, en iniciació esportiva.

Ja abans de 1992 existien especialitats als INEFs, i en conseqüència, aquesta diversificació curricular és producte d'una progressió en els plans d'estudi i no suposa una mutació sobtada o una ruptura amb els plans vigents fins aleshores, excepte en aquells centres, com els de Madrid, Catalunya i Granada, on els plans d'estudis van ser aprovats a començament dels vuitanta i anaven orientats gairebé exclusivament cap a la docència i l'alt rendiment; l'optativitat es reduïa pràcticament a l'elecció de l'esport preferit. A mesura que van apareixent d'altres INEFs a la resta d'Espanya, aquests publiquen els seus ensenyaments que, sobretot en el segon cicle, es van allunyant progressivament dels primers plans d'estudi. Ja el 1987 comença a albirar-se la branca de Gestió esportiva a l'INEF de Galícia i el del País Basc, als plans d'estudis dels quals apareixen assignatures optatives noves orientades cap a aquesta àrea, com ara: Comptabilitat i Anàlisi, Gestió, Economia d'empresa, Màrqueting, Fonaments de publicitat, Empresarials, etc. En 1989 l'Institut Valencià d'Educació Física es desmarca també de les directrius generals dels plans d'estudi dels INEFs contemplades a l'Ordre de 16 de juliol de 1981, i hi apareix, per primera vegada, una agrupació d'assignatures optatives que perfilen tres itineraris formatius: Didàctiques especials, Esport d'alt rendiment i Gestió; i a l'INEF de Canaries es dona a l'alumne la possibilitat d'escollir les assignatures optatives de segon cicle al voltant de tres àrees: Docència, Organització i Gestió Recreativa i Entrenament esportiu o alt rendiment.

L'accés al segon cicle i els complements de formació

Per accedir al segon cicle dels estudis que porten a la llicenciatura en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport cal haver superat el primer cicle dels estudis esmentats, o estar en possessió de la titulació de Mestre-Especialitat Educació Física (Reial Decret 1440/1991) i, en correspondència amb l'Ordre d'11 d'octubre de 1994 del Ministeri d'Educació i Ciència, superar 45 crèdits de

complements de formació concretats en les matèries troncales següents (entre parèntesis, nombre mínim de crèdits):

- Bases biològiques i mecàniques de l'AF i de l'E (8).
- Fonaments dels esports (20).
- Fonaments i manifestacions bàsiques de la motricitat humana (4).
- Teoria i història de l'esport (4).

Conclusions

El nou marc normatiu en què es desenvolupen els estudis de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport significa la consolidació del seu nivell científic i la integració efectiva en la Universitat com a ensenyaments de primer, segon i tercer cicle, tot superant definitivament l'aïllament acadèmic secular que havia acompanyat tradicionalment els estudis d'educació física; així, moltes de les assignatures es vinculen a àrees de coneixement associades a departaments universitaris fins ara aliens als estudis relacionats amb l'educació física, i que hauran de realitzar un esforç d'aproximació a la motricitat humana des de la seva perspectiva científica, cosa que, sense cap dubte, impulsarà la formació dels alumnes i estendrà la qualitat dels ensenyaments.

D'altra banda, es concedeix a cada Universitat autonomia en la confecció dels plans d'estudi, fet que sintonitza amb la descentralització administrativa derivada de la transició democràtica i amb la distribució de parcel·les de responsabilitat en l'elaboració del currículum que estableix la LOGSE per a altres nivells educatius. Aquest increment d'autonomia fomenta l'atenció a la diversitat cultural, en facilitar l'adaptació a la realitat docent i al context cultural, social, geogràfic i econòmic del centre universitari on es desenvoluparan els estudis. Així, la FCAFE de Canaries inclou en el seu pla d'estudis assignatures tan significatives per al seu entorn com Lluita canària, Jocs tradicionals canaris o Vela; la FCAFE de Granada, Esports d'hivern; la FCAFE d'Extremadura, Turisme esportiu rural; l'Institut Basc d'Educació Física, Pilota basca o Euskara Teknikoa; l'INEF de Galícia, Salvament aquàtic i la seva didàctica; etc. El marge d'elecció que es concedeix a les Universitats fomenta l'aparició de múltiples assignatures noves (algunes de les quals recollim a la taula 7) que contribueixen a l'avenç curricular i a l'enriquiment de la formació oferta. Però l'aspecte més rellevant d'aquesta última etapa històrica d'evolució dels plans



d'estudis és, sense cap dubte, l'obertura a nous àmbits professionals com a resposta a una demanda social creixent de practicants d'activitat físicoesportiva, principalment fora de l'entorn escolar i de les federacions esportives. Dels INEFs i FCAFEs surten alumnes qualificats per a exercir com a professors d'educació física o entrenadors esportius d'alt rendiment, però també com a gestors esportius o educadors físics de persones de totes les edats que busquen de millorar la seva salut, relacionar-se, divertir-se, etc., mitjançant l'activitat física.

El canvi de denominació de la titulació que s'obté en finalitzar els estudis (abans Llicenciatura en Educació Física i ara Llicenciatura en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport) revela una recerca de nous horitzons acadèmics i professionals on tenen cabuda totes les àrees científiques i laborals que es relacionin directament o indirectament amb el cos i el moviment.

Referències legislatives consultades

Llei núm. 77/1961, de 23 de desembre (Cap de l'Estat), d'Educació Física. BOE-GM núm. 309 del 27.

Llei núm. 14/1970, de 4 d'agost (Cap de l'Estat), General d'Educació i Finançament de la Reforma Educativa. BOE núm. 187 del 6.

Reial Decret 790/1981, de 24 d'abril (Presidència), sobre regulació dels Instituts Nacionals d'Educació Física. BOE núm. 108 de 6 de maig.

Ordre de 16 de juliol de 1981, del Ministeri d'Educació i Ciència, sobre directrius dels plans d'estudi dels Instituts Nacionals d'Educació Física. BOE núm. 171 del 18.

Ordre de 20 de juliol de 1981, del Ministeri d'Educació i Ciència, per la qual s'aprova el pla d'estudis de l'INEF de Madrid i Barcelona. BOE núm. 176 del 24.

Ordre de 9 de maig de 1983, del Ministeri d'Educació i Ciència, per la qual s'aprova el pla d'estudis de l'INEF de Granada. BOE núm. 148 de 22 de juny.

Llei Orgànica núm. 11/1983, de 25 d'agost (Cap de l'Estat). Reforma universitària. BOE núm. 209 d'1 de setembre.

Ordre de 15 de juliol de 1987, del Ministeri d'Educació i Ciència, per la qual s'aprova el pla d'estudis de l'INEF de Galícia. BOE núm. 196 de 17 d'agost.

Ordre de 24 de juliol de 1987, del Ministeri d'Educació i Ciència, per la qual s'aprova el pla d'estudis de l'Institut Basc d'Educació Física. BOE núm. 202 de 24 d'agost.

Reial Decret núm. 1497/1987, de 27 de novembre, del Ministeri d'Educació i Ciència, pel qual s'aproven les directrius generals comunes dels plans d'estudi dels títols universitaris de caràcter oficial i vàlidesa en tot el territori nacional. BOE núm. 298 de 14 de desembre.

Ordre de 13 de març de 1989, del Ministeri d'Educació i Ciència, per la qual s'aprova el pla d'estudis de l'Institut Valencià d'Educació Física. BOE núm. 91 de 17 d'abril.

Resolució de 2 de juny de 1989, el Rectorat de la Universitat de Las Palmas, per la qual s'aprova el pla d'estudis de l'INEF de Canarias. BOE núm. 198 de 19 d'agost.

Reial Decret núm. 1440/1991, de 30 d'agost, del Ministeri d'Educació i Ciència, pel qual s'estableix el títol universitari oficial de Mestre en les seves diverses especialitats i les directrius generals pròpies dels plans d'estudis conduents a la seva obtenció. BOE núm. 244, de 11 d'octubre.

Ordre de 15 de juliol de 1992, del Ministeri d'Educació i Ciència, per la qual s'aprova el pla d'estudis de l'INEF de Lleó. BOE núm. 108 de 18 d'agost.

Reial Decret núm. 1423/1992, de 27 de novembre, del Ministeri d'Educació i Ciència, pel qual s'incorporen els ensenyaments d'educació física a la Universitat. BOE núm. 307 de 23 de desembre (correccions al BOE 4 febrer 1993).

Reial Decret núm. 1670/1993, de 24 de setembre, del Ministeri d'Educació i Ciència pel qual s'estableix el títol universitari oficial de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport i les directrius generals pròpies dels plans d'estudis conduents a la seva obtenció. BOE núm. 251 de 20 d'octubre.

Reial Decret 1954/1994, de 30 de setembre, del Ministeri d'Educació i Ciència, sobre homologació de títols amb els del Catàleg de Títols Universitaris Oficials, creat pel Reial Decret 1497/1987, de 27 de novembre. BOE núm. 275 de 17 de novembre.

Ordre d'11 d'octubre de 1994, del Ministeri d'Educació i Ciència, per la qual es determinen les titulacions i els estudis de primer cicle i els complements de formació per a accés als ensenyaments conduents a l'obtenció del títol oficial de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport. BOE núm. 250 de 19 d'octubre de 1994.

Reial Decret núm. 407/1995, de 17 de març, del Ministeri d'Educació i Ciència, pel qual s'homologa el títol de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport de l'Institut Nacional d'Educació Física de Galícia, adscrit a la Universitat d'A Corunya. BOE núm. 100, de 27 d'abril.

Resolució d'11 de març de 1996, de la Universitat de Las Palmas de Gran Canària, per la qual es dóna a conèixer el pla d'estudis de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, que s'imparteix a la Facultat de Ciències de

l'Activitat Física i de l'Esport, dependent d'aquesta Universitat. Suplement del BOE núm. 84 de 6 d'abril.

Reial Decret núm. 1536/1996, de 21 de juny, del Ministeri d'Educació i Cultura, pel qual s'homologuen diversos títols universitaris de la Universitat Europea de Madrid, amb seu a Madrid, reconeguda com a universitat privada. BOE núm. 201 de 20 d'agost.

Resolució de 25 de setembre de 1996, de la Universitat Politècnica de Madrid, per la que s'ordena la publicació del Pla d'Estudis per a l'obtenció del títol de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport. BOE núm. 252 de 18 d'octubre.

Resolució de 4 d'octubre de 1996, de la Universitat de Granada, per la qual es dóna a conèixer el pla d'estudis de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, que s'impartirà a la Facultat de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport de Granada, dependent d'aquesta Universitat. BOE núm. 272 d'11 de novembre.

Resolució de 10 d'octubre de 1997, de la Universitat de Lleó, per la que s'ordena la publicació del pla d'estudis del títol de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport. BOE núm. 261 del 31.

Resolució d'11 de febrer de 1998 conjunta, de les Universitats de Barcelona i Lleida, per la qual s'ordena la publicació del pla d'estudis corresponent al títol oficial de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, que s'imparteix a l'Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya, adscrit a aquestes universitats. BOE núm. 60 d'11 de març.

Resolució de 25 de novembre de 1998, de la Universitat d'Extremadura, per la qual es publica el pla d'estudis per a l'obtenció del títol de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, a la Facultat de Ciències de l'Esport. BOE núm. 302 de 18 de desembre.

Resolució de 30 d'abril de 1999, de la Universitat de Castella-La Manxa, per la qual es dóna a conèixer el pla d'estudis del títol de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport de la Facultat de Ciències de l'Esport. BOE núm. 133 de 4 de juny.

Reial Decret núm. 1793/1999, de 26 de novembre, del Ministeri d'Educació i Cultura, pel qual s'homologa el títol de Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, de l'Institut Basc d'Educació Física, adscrit a la Universitat del País Basc. BOE núm. 294 de 9 de desembre.

Resolució de 30 de novembre de 1999, de la Universitat de València ("Estudi General"), per la qual s'ordena de publicar el pla d'estudis de la llicenciatura en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, adaptat al Reial Decret 779/1998, de 30 d'abril, i elaborat a l'empara del Reial Decret 1670/1993, de 24 de setembre, de Directrius Generals Pròpies. BOE núm. 305 de 22 de desembre de 1999.

ANNEXOS

Taula 1.

Assignatures en les quals cada Universitat diversifica la matèria troncal (primer cicle).

MATERIA TRONCAL →	BASES BIOLÓGICAS Y MECÁNICAS DE LA A.F. Y DEL D.	FUNDAMENTOS DE LOS DEPORTES	FUNDAMENTOS Y MANIFESTACIONES BÁSICAS DE LA MOTRICIDAD HUMANA	PSICOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE	SOCIOLOGÍA DEL DEPORTE	TEORÍA E HISTORIA DEL DEPORTE	A.F. Y SALUD
INEF GALICIA	Anatomía y Cinesiología del Aparato Locomotor 11/6.5/1.5 Bases de Anatomía Sistemática y Fisiología humana 12/6.5/1.5 Biomecánica 12/4.5/1.5	Habilidades básicas atléticas y su didáctica 11/1.5/7/5 Habilidades básicas gimnásticas y su didáctica 11/1.5/4.5 Habilidades básicas acuáticas y su didáctica 12/1.5/4.5 Balomano y su didáctica 12/1.5/4.5 Fútbol y su didáctica 12/1.5/4.5 Voleibol y su didáctica 12/1.5/4.5	Educación Física de Base 11/4.5/4.5 Expresión Corporal 11/0/4.5 Ejercicio y Condición Física 12/4.5/3 Aprendizaje Motor 12/0/4.5 Juegos Motrices 12/1.5/3	Psicología de la A.F. y del D. 11/8/0	Sociología de la A.F. y del D. 12/4.5/0	Historia de la A.F. y del D. 11/4.5/0 Teoría de la A.F. y del D. 12/4.5/0	Educación para la salud 23/3/1.5 A.F. adaptada 24/3/2.5
FCAFD LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Anatomía funcional 11/5/1 Fisiología humana 12/5/1 Biomecánica del movimiento 12/3/3	Análisis estructural y funcional del deporte 11/4/2 Fútbol 11/7/5, Natación 11/1/5, Atletismo 11/1/5, Gimnasia Artística 12/1/5, Baloncesto 12/1/5, Judo 12/1/3	Teoría y práctica del juego 11/2/4 Expresión Corporal 11/1/5 Sistemática del movimiento 11/1/3 Educación Física de Base 12/3/3 Aprendizaje Motor 12/5/1	Psicología general 11/3/1 Psicología aplicada a la A.F. y el D. 12/3/1	Sociología de la A.F. y del D. 12/3/1	Historia de la A.F. y del D. 11/3/1 Teoría de la A.F. y del D. 11/3/1	A.F. para la salud 23/4/2 A.F. para poblaciones especiales 23/3/1
FCAFD UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID	Anatomía 11/6/3 Fisiología humana 12/6/3 Biomecánica del movimiento humano 12/6/2	Deportes I: Fútbol, tenis, baloncesto, judo, gimnasia rítmica femenina (elección de 3) 11/4.5/13.5 Deportes II: Balomano, gimnasia artística masculina y femenina, voleibol, ciclismo y golf (elección de 3) 12/4.5/13.5	Sistemática del movimiento 11/4.5/4.5 Aprendizaje y desarrollo motor 12/4.5/3.5 El juego: teoría y práctica 12/4.5/3.5	Psicopedagogía de la A.F. y del D. 11/6/3	Sociología del D. 12/4/0.5	Teoría e historia del D. 11/8/1	A.F. y salud 23/6/2
INEF MADRID	Anatomía funcional del aparato locomotor 11/7/0.5 Fisiología humana y Anatomía de los sistemas 11/7/0 Biomecánica de la A.F. y del D. 13/5/1	Balomano 11/1/3, Natación 11/1/3, Voleibol 11/1/3, Esgrima 11/1/3, Gimnasia Rítmica 11/1/3, Baloncesto 12/1/3, Atletismo 12/1/3, Judo 12/1/3, Fútbol 12/1/3, Hockey 12/1/3, Gimnasia Artística Deportiva 12/1/3	Expresión Corporal 11/3/3 Teoría del juego, Manifestaciones lúdicas básicas 11/3/1 Sistemática del ejercicio 12/2/4 Aprendizaje Motor 13/5/1 Educación Física de Base 13/3/3	Psicología de la A.F. y del D. 11/7/1	Sociología del D. 12/3/1	Historia general del D. 11/4/0 Teoría del D. 13/4/0	A.F. y Educación para la salud 24/4/2 A.F. adaptada 24/3/1
FCAFD GRANADA	Anatomía funcional 11/6/1 Fisiología humana 12/6/1 Biomecánica de la A.F. 12/6/1	Atletismo 11/3/2, Natación 11/3/2, Deportes de invierno 11/3/2, Habilidades Rítmicas 11/3/2, Habilidades Gimnásticas 11/3/2, Voleibol 11/3/2, Fútbol 11/3/2, Balomano 11/3/2, Baloncesto 11/3/2	Habilidades y Destrezas motrices, Desarrollo Motor 11/4/1 Expresión Corporal 11/2/2 Sistemática del ejercicio 12/3/2 Control Motor 12/2/2 Aprendizaje Motor 12/2/2 Juegos Motrices 12/2/2	Procesos psicológicos del comportamiento humano 11/3/1 Psicología de la motricidad humana 12/3/1	Sociología del D. 12/3/1	Historia de la A.F. 11/3/1 Teoría de la A.F. y del D. 12/3/1	A.F. para la salud 23/3/1 Ergonomía de la A.F. 24/3/1
INEF LEÓN	Anatomía, cinesiología y fisiología humanas 11/9/6 Biomecánica de la A.F. y del D. 12/6/3	Baloncesto 11/1.5/3, Balomano 11/1.5/3, Fútbol 11/1.5/3, Voleibol 11/1.5/3, Atletismo y actividades atléticas 12/1.5/3, Gimnasia y actividades gimnásticas 12/1.5/3, Natación y actividades acuáticas 12/1.5/3, Judo y actividades de lucha 12/1.5/3	Bases teórico-prácticas del ejercicio físico 11/4.5/4.5 Aprendizaje y desarrollo motores 12/5/3 E.F. básica 12/4.5/4.5 Juegos aplicados a la E.F. 13/1.5/3 Expresión Corporal 13/1.5/3	Introducción a la psicología de la A.F. y del D. 11/5/3	Sociología del D. 13/3/1.5	Teoría e historia de la cultura física y del deporte 11/9/3	Fundamentos de la A.F. adaptada 24/3/3 A.F. para la salud 25/3/1.5

Taula 1.
(Continuació.)

MATERIA TRONCAL →	BASES BIOLÒGICAS Y MECÀNICAS DE LA A.F. Y DEL D.	FUNDAMENTOS DE LOS DEPORTES	FUNDAMENTOS Y MANIFESTACIONES BÁSICAS DE LA MOTRICIDAD HUMANA	PSICOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE	SOCIOLOGÍA DEL DEPORTE	TEORÍA E HISTORIA DEL DEPORTE	A.F. Y SALUD
INEF CATALUÑA	Anatomía de la A.F. y el D. 1/4.5/1.5 Biomecánica de la A.F. y el D. 1/4.5/1.5 Fisiología de la A.F. y el D. 1/4.5/1.5	D. de lucha 1/2/4, D. Acuáticos y atléticos 1/2/4, D. Gimnásticos y rítmicos 1/2/4, Baloncesto, Balommano 1/2/4, Fútbol, Rugby 1/2/4 Voleibol 1/2/4	Estructura de la motricidad y fundamentos de las capacidades físicas 1/4/2 Manifestaciones básicas de la motricidad 1/3/1.5 Teoría y práctica del juego y de la expresión corporal 1/3/6 Aprendizaje Motor 1/3/1.5	Psicología de la A.F. y el D. 1/6/2	Sociología del D. 1/3/1	Teoría e historia del deporte 1/5.5/2.5	Actividad física y salud 2/5.5/2.5
FCD EXTREMADURA	Anatomía funcional del aparato locomotor 11/4/2 Bases de anatomía humana y fisiología en la actividad física y el deporte 12/6/3 Biomecánica del movimiento humano 13/6/3	Baloncesto 11/1/5 Actv. en el medio acuático 11/1/5 Voleibol 12/1/5 Actv. gimnásticas y acrobáticas 12/1/5 Balommano 12/1/5 Atletismo 13/1/5 Fútbol 13/1/5	Expresión Corporal 11/1.5/3 Juegos motores 12/1/3.5 Control y aprendizaje motor 12/6/3 Bases perceptivo-motrices 12/3/3 Desarrollo de cualidades físicas 13/3/3	Psicología de la A.F. y el D. D. 11/6/3	Sociología del D. 13/3/1.5	Epistemología de la motricidad humana 11/3/1.5 Historia de la A.F. y el D. 12/3/1.5	Ergonomía 25/9/1.5 A.F. para la salud y para discapacitados 24/3/1.5
FCD CASTILLA-LA MANCHA	Anatomía funcional y de los sistemas 11/6/2 Fisiología humana 11/5/1 Biomecánica del movimiento 12/3/3	Atletismo 11/2/4 Natación y actividades acuáticas 11/2/4 Deportes colectivos: baloncesto, balommano, fútbol y voleibol 12/6/10 Gimnasia rítmica y acrobacia básica 11/4.5/3 Deportes de lucha y combate 12/1.5/3	Aprendizaje y control motor 12/6/2 Desarrollo motor 11/4/2 Percepción-movimiento y juegos motores 12 1/4.5/4.5 Movimiento y expresión 12/1.5/3	Psicología de la A.F. y el D. 11/6/2	Sociología del D. 12/4.5/0	Historia de la A.F. y del D. 12/4.5/0 Teoría del D. 11/4.5/0	A.F. y estilos de vida saludables 23/3/1.5 A.F. y tercera edad 24/3/1.5
INSTITUTO VASCO DE E.F.	Anatomía funcional del aparato locomotor 11/5/2.5 Anatomofisiología 12/5/2.5 Biomecánica 13/5/2.5	Ampliación de fundamentos deportivos 11/4.5/9 Fundamentos de los deportes individuales 11/5/13 Fundamentos de los deportes de equipo 12/5/13	Sistemática del ejercicio 11/1.5/3 Juegos aplicados a la E.F. 12/1.5/3 Expresión Dinámica 13/1.5/3 Destrezas, habilidades, cualidades físicas y su desarrollo 13/5.5/5 Aprendizaje motor 13/3/1.5	Psicología de la A.F. y el D. D. 11/6/3	Sociología del D. 12/3/1.5	Teoría e historia del D. 11/6/3	A.F. y salud 25/6/3
INSTITUTO VALENCIANO DE E.F.	Anatomía funcional 11/6/1.5 Biomecánica de la A.F. 11/4.5/1.5 Fisiología humana 11/4.5/1.5	Atletismo 13/0/9, Baloncesto 12/0/9, Balommano 12/0/9, Fútbol 12/0/9, Judo 13/0/9, Natación 13/0/9	Aprendizaje motor 11/3/1.5 Bases perceptivo motrices 11/3/6 Expresión Corporal 12/0/6 Sistemática del movimiento 11/3/6	Psicología de la A.F. y el D. D. 11/6/3	Sociología del D. 12/3/1.5	Teoría e historia del D. 11/6/3	A.F. y salud 24/6/3

* En todas las tablas, junto a cada asignatura aparece un código con 3 números separados por barras inclinadas:

Primer número: si es de dos cifras, la primera indica el ciclo y la segunda el curso; si es de una sola cifra, indica sólo el ciclo / Segundo número: se refiere al número de créditos teóricos / Tercer número: se refiere al número de créditos prácticos.

Ejemplo: Anatomía 11/6/3 Anatomía es una asignatura del primer ciclo, del primer curso y tiene 6 créditos teóricos y 3 prácticos.

Excepciones: Cuando solo aparecen dos números separados por barras el primer número especifica los créditos teóricos y el segundo los créditos prácticos; salvo en el caso de las optativas INEF de Cataluña, en donde el primer número indica el ciclo y el segundo los créditos totales.



Taula 2.

Assignatures en les quals cada Universitat diversifica la matèria troncal (segon cicle).

MATERIA TRONCAL ->	ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL	D. Y RECREACIÓN	ENSEÑANZA DE LA A.F. Y DEL D.	ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE INSTITUCIONES DEP.	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA A.F. Y DEL D.	PRACTICUM
INEF GALICIA	Actividades en el medio natural 24/04.5	Animación para la recreación deportiva 24/4.5/0	Proceso de enseñanza/aprendizaje de la A.F. y del D. 23/4.5/1.5 Planificación del proceso de enseñanza/aprendizaje de la A.F. y del D. 24/4.5/1.5	Proceso entrenamiento dep. 23/3/3 Fisiología del ejercicio y del entrenamiento 23/6/0 Psicología del entrenamiento 23/3/0	Estructura y organización de las instituciones deportivas 23/4.5/0	Modelos de planificación y gestión 24/7.5/1.5 Instalaciones y materiales deportivos 24/6/0	Practicum I 23/0/3 Practicum II 24/0/9
FCAFD LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Actividades físicas y deportivas en la naturaleza 24/1/3	Animación deportiva y actividades físico-recreativas 23/2/2	Pedagogía de la A.F. y del D. 23/5/1 Didáctica de la E.F. 24/4/2	Teoría y metodología del entrenamiento deportivo 23/3/1 Fisiología del esfuerzo 23/4/2 Psicología de la competición 24/2/2	Estructuras organizativas del deporte 23/3/1	Equipamientos y materiales deportivos 23/4/2 Organización de actividades y eventos deportivos 23/2/2 Administración de servicios deportivos 24/3/1	Practicum 24/0/12
FCAFD UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID	Actividades en el medio natural 23/4.5/0	Fundamentos del ocio y la recreación 24/3/1.5	Didáctica de la A.F. y del D. I 23/6/3 Didáctica de la A.F. y del D. II 24/3/0	Entrenamiento deportivo 23/4/4 Fisiología del ejercicio 23/6/2	Legislación deportiva 24/6/3	Organización y gestión deportiva 23/4/2 Equipamiento e instalaciones deportivas 24/4.5/1.5	Prácticas de A. en la naturaleza 24/0/6 Prácticas didácticas deportivas y docentes 24/0/6
INEF MADRID	Actividades en el medio natural 24/2/3	D. y recreación 25/2/2	Metodología de la enseñanza de la A.F. y del D. I 24/6/2 Metodología de la enseñanza de la A.F. y del D. II 25/4/3	Fisiología del ejercicio 24/4/2 Psicología del deporte 24/2/1 Teoría y práctica del entrenamiento deportivo 24/4/2	Estructura y organización de las instituciones deportivas 25/4/0	Modelos de planificación y gestión y organización de la A.F. y del D. 24/4/0 Equipamiento e instalaciones deportivas 24/4/1 Dirección de servicios y organización de actividades y eventos deportivos 25/3/1	Practicum 20/0/2
FCAFD GRANADA	A.F. en el medio natural 24/2/2	Recreación físico-deportiva 23/4/1	Planificación de la enseñanza de la E.F. escolar 23/3/1 Intervención docente en E.F. y 23/3/1 Análisis comportamental del rendimiento deportivo 23/3/1 Evaluación en E.F. y D. 24/3/1	Fundamentos del entrenamiento deportivo 23/3/3 Fisiología del ejercicio 23/3/1 Análisis comportamental del rendimiento deportivo 23/3/1	Estructura y organización de las instituciones deportivas 23/3/1	Basas generales de planificación y gestión deportiva 23/3/1 Organización de eventos deportivos 23/3/1 Equipamiento e instalaciones deportivas 24/3/1	Practicum 24/2/10
INEF LEÓN	A.F. y deportiva en la naturaleza 25/1.5/3	Ocio activo, recreación mediante la A.F. y su organización 24/4.5/4.5	Pedagogía de la A.F. 24/3/1.5 Didáctica de la A.F. y del D. 25/6/3	Teoría y práctica entren. dep. 24/6/3 Fisiología del ejercicio aplicada 24/3/3 Psicología del rendimiento dep. 25/5/3	Legislación y organización deportiva 24/6/3	Equipamiento e instalaciones deportivas 24/4.5/1.5 Gestión y organización de actividades y eventos deportivos 23/4.5/1.5	Practicum 20/0/2
INEF CATALUÑA	Actividades en el medio natural 21/1/3	D. y recreación 22/2/2	Proceso de enseñanza de la A.F. y el D. 24/2 Programación de la enseñanza de la A.F. y el D. y enseñanza de la A.F. y el D. adaptado 24/2	Fundamentos del entrenamiento deportivo 2/4.5/1.5 Planificación y valoración del entrenamiento deportivo 24/2	Estructura y organización de las instituciones deportivas 23/3/1	Planificación de la A.F. y el D. 2/4.5/1.5 Gestión de equipamientos y eventos deportivos 24/2	Practicum 20/0/2
FCD EXTREMADURA	A.F. y deportiva en la naturaleza 24/1/3.5	D. y recreación 25/1.5/3	Didáctica de la A.F. y del D. 24/5/4 Planificación de la E.F. 25/3/3	Teoría y práctica del entrenamiento deportivo 24/3/1.5 Fisiología del ejercicio 24/4/2 Psicología del rendimiento deportivo 25/3/1.5	Estructura y organización de las instituciones deportivas 24/3/1.5	Gestión deportiva orientada al mercado 24/6/3 Gestión de espacios deportivos 25/3/1.5	Practicum 25/0/12
FCD CASTILLA-LA MANCHA	Actividades en el medio natural 23/1.5/3	D. y recreación 24/1.5/3	Metodología de la enseñanza de la A.F. y del D. 23/4/2 Didáctica de la E.F. escolar 24/4/2	Teoría y práctica del entrenamiento deportivo 23/3/3 Fisiología del ejercicio 23/3/3	Estructura y organización de las instituciones deportivas 24/4.5/0	Planificación, dirección y promoción de la A.F. y los eventos deportivos 24/4/2 Equipamiento e instalaciones deportivas 24/4/2	Practicum 24/0/12
INSTITUTO VASCO DE E.F.	Actividades en el medio natural 24/1.5/3	D. y recreación 25/3/1.5	Enseñanza de la A.F. y del D. 24/7/6.5	Entrenamiento deportivo 24/1/0/5	Estructura y organización de las instituciones deportivas 25/3/1.5	Planificación y gestión de la A.F. y del D. 24/9/4.5	Practicum 25/0/13.5
INSTITUTO VALENCIANO DE E.F.	Actividades en el medio natural 24/0/4.5	D. y recreación 25/3/1.5	Diseño curricular de la E.F. y del D. 23/3/1.5 Teoría y práctica del currículum de la E.F. y del D. 24/6/3	Fisiología del ejercicio 25/3/1.5 Teoría y práctica del entrenamiento deportivo 24/4.5/4.5	Estructura y organización de las instituciones deportivas 23/4.5/0	Equipamiento e instalaciones deportivas 25/3/1.5 Modelos de planificación y técnicas de gestión y organización de actividades y eventos deportivos 24/6/3	Practicum 25/0/12

Taula 3.
Matèries obligatòries d'Universitat.

CENTRO	MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD	
INEF GALICIA	Habilidades básicas de lucha y su didáctica 11/1.5/4.5 Pedagogía de la A.F. y del D. 11/7.5/0 Fundamentos de deportes sociomotores 11/4.5/0 Introducción a la investigación 12/6/3	Primeros auxilios 24/0/3 Deontología y ética profesional 24/3/0 Baloncesto y su didáctica 11/3/3
FCAFD LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Anatomía sistémica 11/3/1 Lucha canaria 11/1/5 Desarrollo motor 11/4/1 Balón-Volea 12/1/5 Ampliación de Historia de la A.F. y el D. 12/3/1	Estadística 12/4/2 Vela 12/1/5 Ampliación del entrenamiento deportivo 23/3/3 Economía y gestión de organizaciones deportivas 23/2/2 Juegos tradicionales canarios 24/1/3
FCAFD UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID	Atletismo 11/1.5/4.5 Informática 11/1.5/3 Natación 12/1.5/4.5 Psicología del D. 12/3/3 Deontología profesional 23/4.5/0	Técnicas y métodos de investigación 23/3/3 Especialización deportiva 23/3/9 (elección 2 modalidades entre: atletismo, fútbol, golf, tenis, baloncesto, judo, gimnasia rítmica femenina, balonmano, gimnasia artística masculina, gimnasia artística femenina, voleibol, natación o ciclismo) Especialización deportiva 24/3/3 (elección 1 modalidad entre las anteriores)
INEF MADRID	Análisis de datos en A.F. y D. 12/2/2 Pedagogía de la A.F. y del D. 12/5/1 Desarrollo motor 12/3/1 Bases neurológicas del movimiento 12/4/0 Juegos en la A.F. y el D. 12/2/2 Bases fisiológicas del esfuerzo 13/4/0 Higiene y primeros auxilios 13/3/1	Introducción a la investigación en la A.F. y el D. 12/2/2 Deportes adaptados a discapacitados físicos 13/2/2 Especialización en deportes (fútbol o hockey o baloncesto o balonmano / gimnasia artística o judo o esgrima o gimnasia rítmica / voleibol o natación o atletismo) 13/3/9 Análisis de la estrategia de los deportes 13/2/2
FCAFD GRANADA	Fundamentos de la estrategia y la táctica deportiva 12/4/1 Bioquímica del ejercicio físico 11/3/1	Estadística 23/3/2 Métodos y técnicas en las ciencias de la A.F. 24/3/1
INEF LEÓN	Fundamentos de la iniciación deportiva 11/4.5/0 Bases funcionales del trabajo físico 12/6/3 Fundamentos pedagógicos y didácticos de la E.F. y del D. 12/4.5/1.5 Prevención de lesiones y primeros auxilios en la práctica de la A.F. y deportiva 13/6/3	Análisis de modelos técnico-tácticos del rendimiento deportivo 13/4.5/4.5 Estadística e informática aplicadas a la A.F. y al D. 13/4.5/4.5 Juegos y deportes autóctonos de Castilla y León 24/3/3
INEF CATALUÑA	Ampliación docente 1/9/9. Diversificación distinta para cada centro: a) Centro de Barcelona: Diseño del currículum, atención a la diversidad y necesidades educativas especiales (9 créditos) Tutoría y organización educativa y estadística aplicada a la E.F. y el D. (9 créditos) b) Centro de Lleida: Metodología de la investigación y estadística aplicada a la A.F. y el D. (6 créditos) Actividades físico-deportivas. Principios didáctico-pedagógicos (12 créditos)	Ampliación de deportes 1/6/18. Diversificación distinta para cada centro: a) Centro de Barcelona: Ampliación de los fundamentos de los deportes A (4 bloques de 3 créditos; obligatoriamente uno de Fundamentos de táctica deportiva y los otros a elegir entre los deportes ofertados) Ampliación de los fundamentos de los deportes B (4 bloques de 3 créditos a elegir entre los deportes ofertados) b) Centro de Lleida: Ampliación de los fundamentos de los deportes (3 bloques de 6 créditos de los deportes impartidos en Fundamentos de los deportes) Deportes complementarios de centro (3 bloques de 2 créditos de entre los deportes ofertados)
FCD EXTREMADURA	Iniciación a la lucha 13/1.5/3 Iniciación a los deportes de raqueta 11/1.5/3 Estadística aplicada y métodos matemáticos 11/3/1.5 Desarrollo motor 13/3/1.5 Metodología de la investigación en la A.F. y el D. 13/3/1.5	Ritmo y danza 11/1/3.5 Prevención de lesiones y primeros auxilios 13/3.5/1 Nutrición y D. 13/3/1.5 Fundamentos de Informática 11/2/2.5
FCD CASTILLA-LA MANCHA	Fisiología de la A.F. 11/5/2 Bases del acondicionamiento físico 11/4/3 Fundamentos de la E.F. escolar 23/3/2.5	Análisis comportamental del rendimiento deportivo 24/3/2.5 Biomecánica de las técnicas deportivas Métodos de investigación y análisis de datos en el ámbito de la A.F. y el D. 23/4/4
INSTITUTO VASCO DE E.F.	Fundamentos estructurales, tácticos y didácticos de los deportes 11/5.5/5 Fundamentos y metodología de la investigación en las AA.FF. y deportivas 12/7/3.5	Pedagogía de las AA.FF. y del D. 13/4/2 Sistemas orgánicos de regulación y control 13/4/2
INSTITUTO VALENCIANO DE E.F.	Bases metodológicas de la investigación en A.F. y D. 12/4.5/1.5	Psicología social de los grupos deportivos 12/3/1.5

Taula 4.

Matèries optatives.

CENTRO	MATERIAS OPTATIVAS	
INEF GALICIA	Fundamentos biológicos y mecánicos 11/4.5/1.5 Estadística descriptiva 11/4.5/1.5 Danza y su didáctica 11/1.5/4.5 Habilidades de deslizamiento sobre ruedas y su didáctica 12/1.5/4.5 Habilidades de deslizamiento sobre agua y su didáctica 12/1.5/4.5 Módulo I (Rendimiento humano): Metodología general del rendimiento 23/5/1 Neurofisiología del control motor 23/5/1 Valoración neuromuscular 23/1/3.5 Cineantropometría y A.F. y deportiva 23/2.5/2 Biomecánica de las habilidades específicas 23/3/3 Biomecánica de los deportes acuáticos y aéreos 23/3.5/2.5 Rendimiento en deportes sociomotores 24/1/5 Rendimiento en deportes psicomotores 24/1/5 Psicología para la competición 24/2/2.5 Valoración funcional 24/2.5/2 Biomecánica lesional y readaptación 24/6/3 Módulo II (Deportes): Hockey y su didáctica 23/1/5 Rugby y su didáctica 23/1/5 Vela y su didáctica 23/1/5 Maestría en natación 23/6/9 Maestría en judo 23/6/9 Maestría en balonmano 23/9/6 Maestría en baloncesto 23/9/6 Maestría en gimnasia rítmica I 23/3/6 Maestría en gimnasia deportiva I 23/3/6 Maestría en atletismo I 23/9/6 Waterpolo y su didáctica 23/1/5 Salvamento acuático y su didáctica 24/1/5	Maestría en vela 24/6/9 Maestría en fútbol 24/9/6 Maestría en voleibol 24/9/6 Maestría en hockey sobre patines 24/9/6 Maestría en gimnasia rítmica II 24/4.5/4.5 Maestría en gimnasia deportiva II 24/4.5/4.5 Maestría en atletismo II 24/9/6 Remo de alto rendimiento 24/3/1.5 Piragüismo de alto rendimiento 24/3/1.5 Módulo III (Organización y gestión): Creación y organización de empresas 23/6/0 Medios de comunicación y deporte 23/3.5/2.5 Vida cotidiana y deporte 23/4.5/0 Administración de empresas 24/8/1 Marketing deportivo 24/4.5/1.5 Módulo IV (Metodología de investigación e informática aplicada): Metodología de observación de conductas motrices 23/4.5/0 Metodología de investigación en comportamientos psicosociales 23/4.5/0 Metodología de investigación de la variabilidad biológica 23/4.5/0 Informática aplicada a la gestión deportiva 23/1.5/3 Informática aplicada al rendimiento deportivo 23/1.5/3 Informática aplicada a la intervención educativa 24/1.5/3 Módulo V (Intervención pedagógica): Matroginmasia 23/1.5/3 A.F. y disfunciones sociales y/o psíquicas 23/3/3 A.F. y disfunciones orgánicas y/o psíquicas 24/3/3 Juegos y deportes tradicionales 24/2/2.5 AA.FF. para personas mayores de 60 años 24/1.5/3 Reeducación psicomotriz 24/1/5 Habilidades del enseñante en la A.F. y el D. 24/1.5/1
FCAFD LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Informática aplicada al D. 1/2/4 Balonmano 1/1/5 Badminton 1/1/3 Hockey 1/1/3 Danza y folklore 1/1/3 Deportes alternativos 1/1/3 Actividades acuáticas 1/1/3 Ciclismo 1/1/3 Juegos populares 2/1/3 Análisis de la enseñanza de la E.F. y del D. 2/2/2 Planificación y programación del entrenamiento deportivo 2/2/2 Especialidad deportiva 2/6/6 Biomecánica de las técnicas deportivas 2/4/2 Nutrición y D. 2/3/1	Fundamentos de la táctica deportiva y la estrategia motriz en el D. 2/2/2 Actividad físico-deportiva en la tercera edad 2/3/1 Evaluación de sistemas deportivos 2/3/1 Dirección de recursos humanos 2/2/2 Marketing aplicado al deporte 2/3/1 Legislación de la A.F. y del D. 2/3/1 Actividades físico-deportivas en el sector turístico 2/2/2 Psicosociología del D. 2/3/1 Sistemas de medición y control en el D. 2/2/2 Dinámica de grupos deportivos 2/3/1 Técnicas de rehabilitación motriz 2/2/2 Traumatología deportiva 2/2/2 Evaluación de la condición física 2/3/3
FCAFD UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID	A.F. y D. I (Habilidades y destrezas básicas) 24/1.5/4.5 A.F. y D. II (Deportes individuales) 24/1.5/4.5 A.F. y D. III (Deportes colectivos) 24/1.5/4.5 A.F. y D. IV (Actividades físico-deportivas de aventura) 24/1.5/4.5 E.F. de base 24/1.5/3 Sociología del D. II 24/3/1.5 Biomecánica de la técnica deportiva 24/3/1.5 A.F. para disminuidos 24/3/1.5 A.F. para la tercera edad 24/3/1.5 Fundamentos de táctica deportiva 24/3/1.5 Actividades en el medio natural II 24/3/1.5	Idioma I 24/3/1.5 Idioma II 24/3/1.5 Especialización en Entrenamiento y salud: Entrenamiento deportivo II 24/4.5/4.5 Lesiones y rehabilitación 24/4.5/4.5 Psicología del deporte II 24/3/1.5 Fisiología del ejercicio II 24/3/1.5 Especialización en Gestión del ocio y deporte: Dirección estratégica 24/6/3 Dirección comercial 24/6/3 Dirección financiera 24/3/1.5 Recursos humanos 24/3/1.5
INEF MADRID	*Itinerarios: (a) Educación (b) Rendimiento deportivo (c) Ocio, recreación y salud (d) Dirección, organización y gestión en el deporte Fundamentos bioquímicos (b) 1/4/0 Deportes de pala y raqueta (a, c) 1/1/3 Deportes de ciclismo y patinaje (a, c) 1/1/3 Artes marciales y otros deportes de combate (a, c) 1/1/3 Idioma profesional básico (a, b, c, d) 1/0/4 Métodos informáticos aplicados (b, d) 1/1/3 Danza (a, c) 1/1/3 Deportes de asociación: rugby, beisbol, etc.(a, c) 1/1/3 Deportes combinados y de puntería (a, c) 1/1/3 Deportes subacuáticos y de campo abierto (a, c) 1/1/3 Historia del deporte contemporáneo (a, c, d) 1/4/0 Idioma técnico avanzado (a, b, c, d) 1/0/4 Kin antropometría (a, b) 1/2/2 Evolución y tendencias actuales de la gimnástica (a, c) 1/2/2 Expresión y creatividad en el movimiento (a, b, c) 1/1/3 Juegos y deportes tradicionales (a, c) 1/2/2 Investigación social aplicada al deporte (c, d) 1/2/2 Deportes alternativos (a, c) 2/1/3 Nutrición y ayudas ergogénicas en el deporte (b, c) 2/3/1 Análisis biomecánico de la técnica deportiva (b) 2/1/3 Modelos de E.F. escolar (a) 2/4/0 Deportes de alto rendimiento I (b) 2/2/6 Lesiones en el deporte (b, c) 2/3/1	Diseño de programas para la intervención psicomotriz en la A.F. y el D. (a, b, c) 2/3/1 Deportes de aventura y supervivencia (c) 2/2/2 Deportes de alto rendimiento II (b) 2/2/6 Técnicas de intervención y dinámica de grupos deportivos (b, c) 2/2/2 Empresas deportivas (d) 2/3/1 Modelos de asociación y organización del deporte en el mundo (d) 2/3/1 Marketing operacional y publicidad del deporte (d) 2/3/1 Dirección de proyectos y servicios. Gestión económica y financiera (d) 2/3/1 Epistemología de las ciencias de la A.F. y el D. (a) 2/4/0 Recuperación funcional y reentrenamiento al esfuerzo (b) 2/1/3 A.F. y D. adaptado a personas con trastornos crónicos de la salud (c) 2/2/1 Biomecánica ocupacional y diseños ergonómicos (a, c, d) 2/2/2 A.F. y D. en adultos y mayores (a, c, d) 2/1/3 A.F. y D. en poblaciones marginadas (a, c, d) 2/1/3 A.F. y D. en discapacitados físicos (a, c, d) 2/1/3 Metrológica deportiva (a, b) 2/2/2 A.F. y D. en discapacitados psíquicos (a, c, d) 2/1/3 Organización y dirección de campamentos y eventos en la naturaleza (a, c, d) 2/1/2 Bases teórico-prácticas del alto rendimiento deportivo (b) 2/3/1 Control y valoración del rendimiento deportivo (b) 2/0/4 Optimización del aprendizaje de la técnica deportiva (b) 2/2/2 Aspectos específicos de la enseñanza en la A.F. infantil y primaria (a) 2/1/3 Recreación, deporte y turismo (a, c, d) 2/2/2 Mantenimiento de instalaciones (d) 2/3/1 Dirección de recursos humanos en organizaciones deportivas (d) 2/3/1 Planificación y entrenamiento físico de alto nivel (b) 2/2/2 Actividades y deportes de montaña y de orientación (a, c, d) 2/2/4 Fundamentos de la táctica deportiva (b) 2/2/2

Taula 4.
(Continuació.)

CENTRO	MATERIAS OPTATIVAS	
FCAFD GRANADA	Enseñanza de los deportes (elegir tres deportes) 3/3 Bases educativas del deporte 2/2 Deporte y turismo activo 3/1 Etnomotricidad 3/1 Biomecánica del equipamiento deportivo 3/1 Fisioterapia general y deportiva 3/3 Farmacología y A.F. 3/1 Bases estructurales y neurológicas del movimiento y de la actividad motora 5/3 Primeros auxilios 2/2 Sociología de las profesiones deportivas 3/1 Psicopedagogía de la motricidad y necesidades educativas especiales 2/2 Análisis de la enseñanza en E.F. y deportes 3/1 Juegos, danzas y deportes tradicionales 3/1 Génesis del olimpismo 3/1 Nutrición en la A.F. y el D. 3/1 Alto rendimiento deportivo (elegir un deporte) 4/4 A.F. para personas con minusvalías 3/1 Biomecánica de las técnicas deportivas 4/2 Metodología del desarrollo de la condición física 2/2 Preparación biológica del deportista 3/1 Análisis, evaluación y entrenamiento de la técnica deportiva 2/2 Derecho deportivo 3/1 D. y medio ambiente 2/2 Iniciación y especialización temprana en el D. 2/1 A.F. para adultos y mayores 3/1	Técnicas coreográficas de la A.F. 3/1 Estilos de enseñanza en E.F. 2/2 Innovación en la enseñanza de la E.F. 3/1 Juegos y deportes alternativos 3/1 Cuidados sanitarios de los equipamientos y de la práctica deportiva 3/1 Estadística aplicada a la A.F. 1/3 Bases culturales para el estudio comparado del D. 3/1 Alto rendimiento deportivo (ampliación) (elegir un deporte) 4/4 Aplicación de la automatización a la A.F. y el D. 2/2 Organización y control del entrenamiento deportivo 2/2 Evaluación fisiológica del deportista de alto nivel 3/1 Técnicas para el análisis del gesto deportivo 2/2 Procedimiento administrativo en los servicios públicos deportivos 3/1 Organización de actividades recreativas y actividades de tiempo libre 3/1 Funcionamiento de las federaciones y los servicios deportivos 2/2 Marketing del D. 3/1 Rehabilitación y medicina física 3/1 Asignaturas de otros planes de estudio de la Universidad de Granada: Contabilidad general (Diplomado en Ciencias Empresariales) Gestión de recursos humanos (Lic. en Administración y Dirección de Empresas) Relaciones laborales (Lic. en Administración y Dirección de Empresas) Nutrición, salud y A.F. Implicaciones didácticas (Maestro especialidad E.F.) Idiomas (Filología) *Hasta 9 créditos (también se pueden conseguir por un examen de suficiencia o por estancias en universidades extranjeras).
INEF LEÓN	Técnicas biomecánicas de análisis del movimiento humano 1/3/3 Técnicas de rehabilitación motriz 1/3/3 Deportes individuales 1/4.5/7.5 Deportes colectivos 1/4.5/7.5 E.F. en las primeras etapas educativas: educación infantil y enseñanza primaria 1/3/3 Actividades acrobáticas 1/1.5/4.5 Nuevas gimnásticas, gimnasias suaves y aeróbic 1/1.5/4.5 Sociología del D.: recursos y aplicaciones 1/3/3 Inglés específico de la A.F. y el D. 1/4.5/4.5 Especialización en expresión corporal 2/4.5/7.5 Especialización deportiva en baloncesto 2/6/6 Especialización deportiva en balonmano 2/6/6 Especialización deportiva en fútbol 2/6/6 Especialización deportiva en voleibol 2/6/6 Especialización deportiva en atletismo 2/6/6	Especialización deportiva en gimnasia artística 2/6/6 Especialización deportiva en natación 2/6/6 Especialización deportiva en judo 2/6/6 Juegos y deportes populares 2/3/3 Programas de A.F. adaptada a poblaciones especiales 2/3/3 Las AA.FF. en la tercera edad 2/3/3 AA.FF. alternativas para la recreación 2/3/3 Análisis del proceso de enseñanza de la A.F. 2/3/3 E.F. en la enseñanza secundaria 2/3/3 Planificación y organización del entrenamiento deportivo 2/3/3 Evaluación funcional del rendimiento deportivo 2/3/3 Procesos psicológicos aplicados al rendimiento deportivo 2/3/3 Constitución de sociedades y entidades en el ámbito de la A.F. y del D. 2-/4.5/1.5 Gestión de personal en el ámbito de la A.F. y del D. 2/3/3 Marketing deportivo 2/3/3
INEF CATALUÑA	Deporte escolar 2/+15 Deporte de rendimiento 2/+30 Complementación de los fundamentos de los deportes 2/+30 Ciencias del rendimiento deportivo 2/+21 Teoría y práctica de las actividades físico-deportivas en el medio natural 2/+18 Diseño y desarrollo del currículum y de las AA.FF. y deportivas 2/+15 Ampliación de la enseñanza de la A.F. y el D. 2/+18 Ciencias sociales en la A.F. y el D. 2-/15	Poblaciones específicas y A.F. 2/+18 Mejora, mantenimiento y recuperación de la salud mediante la A.F. y el D. 2/+21 Planificación, organización y administración de la A.F. y el D. 2/+21 Teoría y práctica de las actividades lúdicas y recreativas 2/+18 Teoría y práctica de las actividades del acondicionamiento físico 2/+12 Teoría y práctica de la expresión y la comunicación corporal 2/+15 Metodología e investigación en A.F. y D. 2/+15
FCD EXTREMADURA	Actividades deportivas y alternativas 1/5 Deportes náuticos 1/5 Análisis y estructura de los deportes 4/2 Iniciación deportiva 4/2 Bases pedagógicas de la A.F. 4/2 Técnicas de danza 1/5 Análisis y sistemática de la motricidad 3/3 Nuevas tecnologías en el deporte 2/4 Informática y comunicaciones 2/4 Itinerario curricular I: Alto rendimiento deportivo Valoración del rendimiento deportivo 3/3 Biomecánica deportiva 4/2 Planificación del entrenamiento deportivo 3/3 Aprendizaje deportivo y rendimiento 4/2 Control fisiológico en la A.F. y el D. 3/3 Especialización deportiva en natación, gimnasia artística, atletismo, voleibol, balonmano, baloncesto, judo, tenis o fútbol 4/8 (cada deporte) Alto rendimiento en natación, gimnasia artística, atletismo, voleibol, balonmano, baloncesto, judo, tenis, fútbol o danza 3/6 (cada deporte)	Itinerario curricular II: Enseñanza de la E.F. Deportes de aventura 1/5 Habilidades motrices en contextos no habituales 3/3 Didáctica de la E.F. en primaria 2/4 Evaluación de la enseñanza de la E.F. 2/4 Análisis de la enseñanza en E.F. 2/4 Programas de actividades rítmicas y expresivas 2/4 Itinerario curricular III: Gestión y recreación deportiva. Gestión informática de datos deportivos 2/4 Derecho deportivo 4/2 Dirección técnica de eventos deportivos 4/2 Animación deportiva en hostelería 4/2 Patrocinio deportivo 4/2 Gestión y marketing del deporte profesional 4/2 Turismo deportivo rural 1/5 Contabilidad aplicada a organizaciones deportivas 5/1 Itinerario curricular IV: A.F. y salud. A.F. para poblaciones especiales 2/4 A.F. para adultos y mayores 2/4 A.F. para discapacitados 3/3 Recuperación funcional del deportista 2/4 Ayudas técnicas a discapacitados 4/2 Elaboración de dietas para deportistas 1.5/4.5

Taula 4.

(Continuació.)

CENTRO	MATERIAS OPTATIVAS	
FCD CASTILLA-LA MANCHA	Fundamentos de deportes de raqueta 11/1.5/3 Fundamentos de ciclismo 12/1.5/3 Especialización en natación, atletismo o/y gimnasia rítmica 11/1.5/3 (cada deporte) Especialización en voleibol, baloncesto, balonmano, fútbol y/o deportes de lucha y combate 12/1.5/3 (cada deporte) Juegos y deportes populares 12/1.5/3 Deporte y A.F. adaptada 12/2/2.5 Deportes para toda la vida 11/1.5/3 Antropología cultural del deporte 12/3/1.5	Atletismo de alto rendimiento 23/2/4 Baloncesto de alto rendimiento 24/1.5/3 Gimnasia rítmica de alto rendimiento 23/1.5/3 Fútbol de alto rendimiento 24/1.5/3 Natación de alto rendimiento 23/2/4 Balonmano de alto rendimiento 24/1.5/3 Voleibol de alto rendimiento 24/1.5/3 Deportes de lucha y combate de alto rendimiento 24/1.5/3 Modelos de desarrollo curricular de la E.F. en la enseñanza infantil y primaria 24/3/1.5 Modelos de desarrollo curricular de la E.F. en la enseñanza secundaria y bachillerato 24/3/1.5 E.F. adaptada 23/2/2.5 Turismo y práctica deportiva 23/2.5/3.5 Mantenimiento físico y estética corporal 23/2.5/3.5 Competencia motriz y procesos de involución 24/2/2.5 Planificación, control y valoración del rendimiento deportivo 24/3/3 Dietética deportiva 23/3.5/1 Detección temprana de talentos deportivos 23/3.5/1 Evolución histórica de las prácticas físicas y deportivas en los siglos XIX y XX 23/3/1.5 Aspectos sociológicos de la A.F. y el D. con relación al ocio 24/3/1.5
INSTITUTO VASCO DE E.F.	Bloque 1 (Rendimiento humano): Biomecánica del gesto deportivo 2/1.5/3 Detección de talentos 2/3/1.5 Entrenamiento aplicado 2/4/2 Metodología del entrenamiento en la edad escolar 2/3/1.5 Nutrición y deporte 2/3/1.5 Valoración y seguimiento de la condición biológica 2/3/1.5 Bloque 2 (Estructura e iniciación deportiva): Estructura de: la natación y las actividades acuáticas, la pelota vasca, las modalidades deportivas de gimnasia, los juegos y deportes tradicionales del País Vasco, el atletismo, el baloncesto, el balonmano, el fútbol, el judo, el tenis y el voleibol 1/2/4 (cada deporte) Iniciación deportiva, en los diferentes ámbitos de aplicación, a: la natación y las actividades acuáticas, la pelota vasca, las modalidades deportivas de gimnasia, los juegos y deportes tradicionales del País Vasco, el atletismo, el baloncesto, el balonmano, el fútbol, el judo, el tenis y el voleibol 2/2/4 (cada deporte) Bloque 3 (Rendimiento deportivo): Rendimiento en: natación, pelota vasca, gimnasia rítmica deportiva, juegos y deportes tradicionales del País Vasco, atletismo, baloncesto, balonmano, fútbol, judo, tenis y voleibol 2/4.5/4.5 (cada deporte)	Bloque 4 (Organización y gestión): A.F., D. y comunicación 2/1.5/3 Ámbitos de gestión en AA.FF. y deportivas 2/3/3 Análisis de la demanda social de AA.FF. y deportivas 1/3/1.5 Aspectos jurídicos de las AA.FF. y deportivas 2/3.5/1 Deporte y naturaleza 2/2/4 Ética y política del D. 1/4/2 Gestión de empresas y recursos humanos en las AA.FF. y deportivas 2/4/2 Informática en AA.FF. y deportivas 1/1.5/3 Juegos y deportes alternativos 1/1.5/3 Publicidad y D. 2/2/2.5 Situación actual de las AA.FF. y deportivas en el País Vasco 2/3/1.5 Sociología del ocio y del tiempo libre 1/3/1.5 Bloque 5 (Intervención pedagógica): A.F. diferencial 2/1.5/3 A.F. y D. adaptado 2/3/6 Danza 1/1.5/3 E.F. de base 1/1.5/3 Pedagogía de la A.F. y deportiva escolar 2/1.5/3 Psicología evolutiva 1/3/1.5 Otras asignaturas no incluidas en un bloque específico: Euskara Teknikoa 1/3/6 Métodos y técnicas de investigación en las AA.FF. y deportivas 1/3/1.5 Nuevas tecnologías aplicadas a las AA.FF. y deportivas 1/1.5/3 Prevención y primeros auxilios de lesiones en las AA.FF. y deportivas 1/3/1.5 Aplicaciones informáticas en las AA.FF. y deportivas 2/1.5/3 Gestión financiera y marketing de las AA.FF. y deportivas 2/4/2 Medición y evaluación en las AA.FF. y deportivas 2/3/1.5 Sistemas de observación y registro en las AA.FF. y deportivas 2/2.5/2
INSTITUTO VALENCIANO DE E.F.	Actividades físico recreativas y juegos y deportes autóctonos 1/0/6 Balón Volea 1/0/6 Gimnasia artística deportiva 1/0/6 Gimnasia rítmica deportiva 1/0/6 Hockey 1/0/6 Rugby 1/0/6 Deportes con raqueta y su didáctica 2/0/4.5 Danza y dramatización 1/0/6 Maestría en deportes colectivos: baloncesto, balonmano, fútbol y balón volea 2/0/9 (cada deporte) Maestría en deportes individuales: atletismo, gimnasia, natación y judo 2/0/9 (cada deporte) Rendimiento en deportes colectivos: baloncesto, balonmano, fútbol y balón volea 2/3/6 (cada deporte) Rendimiento en deportes individuales: atletismo, gimnasia, natación y judo 2/3/6 (cada deporte)	Cinesiología 1/4.5/1.5 Cinesiterapia para la salud 1/4.5/1.5 Prevención y primeros auxilios de lesiones deportivas 2/4.5/1.5 Fisiología nutricional del deportista 1/4.5/1.5 Informática aplicada 1/0/4.5 Estadística aplicada 2/1.5/3 Gestión de recursos en entidades deportivas 2/4.5/1.5 Principios y modalidades de intervención de la A.F. especial y adaptada 2/0/6 Intervención psicoeducativa sobre actitudes y valores en la A.F. y el D. 1/3/1.5 Proyectos y materiales curriculares en la E.F. 1/3/1.5 Sociología del ocio y de la A.F. y deportiva 2/3/3

Taula 5.
Distribució de crèdits.

CENTRO	MATERIAS	Curso 1º	Curso 2º	Curso 3º	Curso 4º	Curso 5º	TOTALES
INEF GALICIA	Troncales	49	63,5	42	35,5		I Ciclo: 151,5
	Obligatorias	24	9	—	6		II Ciclo: 158,5
	Optativas	5		42			Total: 310
	Libre configuración	—	—	33			
FCAFD CANARIAS	Troncales	58	48	44	30		I Ciclo: 160
	Obligatorias	14	22	10	4		II Ciclo: 160
	Optativas	12		46			Total: 320
	Libre configuración	6		26			
FCAFD UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID	Troncales	58,5	55,5	49,5	28,5		I Ciclo: 151,5
	Obligatorias	10,5	12	22,5	6		II Ciclo: 154,5
	Optativas	—	—	—	27		Total: 306
	Libre configuración	6	9	6	9	* 6 (trabajo final)	
INEF MADRID	Troncales	56,5	34	22	49	29	I Ciclo: 206,5
	Obligatorias	—	22	32	—	—	II Ciclo: 138,5
	Optativas	8	8	8	16	26	Total: 345
	Libre configuración	4	4	8	4	14,5	
FCAFD GRANADA	Troncales	69	43	43	28		I Ciclo: 155
	Obligatorias	4	5	5	4		II Ciclo: 155
	Optativas	4	21	19	34		Total: 300
	Libre configuración	—	9	11	11		
INEF LEÓN	Troncales	62	44	13,5	43,5	50	I Ciclo: 191,5
	Obligatorias	45	15	22,5	6	—	II Ciclo: 153,5
	Optativas	—	18		30		Total: 345
	Libre configuración	—	12		24		
INEF CATALUÑA	Troncales	98		68			I Ciclo: 150
	Obligatorias	42		0			II Ciclo: 155
	Optativas	—		66			Total: 305
	Libre configuración	10		21			
FCD EXTREMADURA	Troncales	36	51	31,5	42	36	I Ciclo: 195
	Obligatorias	18	—	22,5	—	—	II Ciclo: 145
	Optativas	6	12	6	18	27	Total: 340
	Libre configuración	—	12		22		
FCD CASTILLA-LA MANCHA	Troncales	49	57	26	43,5		I Ciclo: 144,5
	Obligatorias	14	—	21,5	4,5		II Ciclo: 155,5
	Optativas	9	9	22,5	13,5		Total: 300
	Libre configuración	6,5		24			
INSTITUTO VASCO DE E.F.	Troncales	61,5	34,5	27	46,5	31,5	I Ciclo: 187,5
	Obligatorias	10,5	10,5	12	—	—	II Ciclo: 133,5
	Optativas	5			31		Total: 321
	Libre configuración	16,5			16,5		
INSTITUTO VALENCIANO DE E.F.	Troncales	60	37,5	27	40,5	34,5	I Ciclo: 180
	Obligatorias	—	10,5	—	—	—	II Ciclo: 120
	Optativas	—	12	24	12	12	Total: 300
	Libre configuración	—	—	9	7,5	13,5	

Taula 6.

Itineraris específics curriculars (IECs).

CENTRO	ITINERARIOS ESPECÍFICOS CURRICULARES (IECs)	OBSERVACIONES
INEF GALICIA	a) Rendimiento deportivo (15 M.I y 21 M.II) b) Actividad física y salud (12 M.I y 24 M.V) c) Gestión y ocio deportivo (21 M.III, 9 M.IV y 6 M.V)	Entre paréntesis el número mínimo de créditos optativos por módulos (ver tabla 4) para completar el IEC. La capacitación como Profesor de Educación Física se obtiene con el conjunto del currículum de los estudios de Licenciado en Ciencias de la A.F. y del D. No es obligatorio seguir un IEC La asignatura troncal "Practicum" deberá desarrollarse, en su caso, en el área específica del IEC elegido.
FCAFD CANARIAS	a) Docencia b) Entrenamiento deportivo o alto rendimiento c) Organización y Gestión Recreativa	Se refiere a las especialidades contempladas en los planes de estudio anteriores (Resolución de 2 de junio de 1989) puesto que la RESOLUCIÓN de 11 de marzo de 1996 no concreta los IECs.
FCAFD UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID	a) Entrenamiento y salud b) Gestión del ocio y deporte	Cada IEC tiene 4 materias que suman un total de 27 créditos por especialidad (ver tabla 4).
INEF MADRID	a) Educación b) Rendimiento deportivo c) Ocio, recreación y salud d) Dirección, organización y gestión del deporte	El número mínimo de créditos que deberá superarse para hacer un IEC es de 40 créditos de entre los optativos ofertados en esa opción (ver tabla 4). No se podrán cursar más de 12 créditos de un IEC durante el primer ciclo. No es obligatorio seguir un IEC
FCAFD GRANADA	a) Enseñanza / Animación b) Alto rendimiento c) Gestión / Recreación	Para reconocer al alumno/a uno de los IEC, deberán haber cursado un mínimo de 60 créditos de las materias optativas correspondientes. No es obligatorio seguir un IEC La asignatura troncal "Practicum" deberá desarrollarse, en su caso, en el área específica del IEC elegido.
INEF LEÓN	—	La normativa de sus planes de estudio publicadas en el BOE no explicita la existencia de IECs.
INEF CATALUÑA	a) Enseñanza de la E.F. b) Rendimiento deportivo c) Actividad física y salud d) Actividades en la naturaleza e) Actividades artísticas y de expresión f) Gestión deportiva g) Ocio, recreación y turismo	Para reconocer al alumno/a uno de los IEC, deberán haber cursado un mínimo de 54 créditos de las materias optativas correspondientes. La asignatura troncal "practicum" deberá desarrollarse, en su caso, en el área específica del IEC elegido. No es obligatorio seguir un IEC
FCD EXTREMADURA	a) Enseñanza de la E.F. b) Alto rendimiento deportivo c) Gestión y recreación deportiva d) Actividad física y salud	Existe un grupo de asignaturas definidas para cada IEC (ver tabla 4) No es obligatorio seguir un IEC
FCD CASTILLA-LA MANCHA	a) E.F. escolar b) Rendimiento deportivo c) Actividad física, salud y recreación	El número mínimo de créditos que deberá superar el alumno/a para certificar un IEC es de 40 créditos de entre los ofertados en el itinerario correspondiente. No es obligatorio seguir un IEC
INSTITUTO VASCO DE E.F.	a) Enseñanza y métodos de la E.F. (12 B.II y 22.5 B.V) b) Rendimiento deportivo (20 B.I, 12 B. II y 9 B.III) c) Iniciación deportiva (24 B. II y 18 B.V) d) Gestión y recreación deportiva (40 B. IV)	Entre paréntesis el número mínimo de créditos optativos por bloques (ver tabla 4) para cada IEC. Para completar el IEC deberán llegar al menos hasta 50 créditos eligiendo entre un conjunto de materias optativas determinado. La asignatura troncal "Practicum" deberá desarrollarse, en su caso, en el área específica del IEC elegido. No es obligatorio seguir un IEC
INSTITUTO VALENCIANO DE E.F.	a) Didácticas especiales b) Deporte de alto rendimiento c) Gestión	Se refiere a las especialidades contempladas en los planes de estudio anteriores (Orden de 13 de marzo de 1989) puesto que la RESOLUCIÓN de 30 de noviembre de 1999 no concreta los IECs.

Taula 7.

Descripció del contingut d'algunes matèries.

NOMBRE MATERIA	CENTRO	DESCRIPCIÓN
Deontología profesional 23/4.5/0 (materia obligatoria de Universidad)	FCAFD UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID	Fundamentos de la ética en la actividad física y deporte. Ética profesional. Ética del rendimiento deportivo. Área de conocimiento: Educación Física y Deportiva / Filosofía del Derecho Moral y Político.
Vida cotidiana y deporte 23/4.5/0 (materia optativa)	INEF GALICIA	La A.F. y el D. como actividades del desarrollo personal y social. Lenguaje y comunicación social no verbal: roles, comportamientos y relaciones en la A.F. y el D.. Espacios y entornos deportivos: relaciones, condicionantes e intervención. Problemas específicos en las sociedades europea, española y gallega. Área de conocimiento: Educación Física y Deportiva / Psicología Social / Sociología
Actividades físico-deportivas en el sector turístico 2/2/2 (materia optativa)	FCAFD LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Características del sector turístico. Los servicios deportivo-turísticos. Alternativas de elaboración de servicios turísticos. Ecodesarrollo turístico-deportivo. Área de conocimiento: Educación Física y Deportiva.
Deporte y medio ambiente 2/2 (materia optativa)	FCAFD GRANADA	Aspectos legales de uso y gestión del espacio natural para la práctica deportiva. Modalidades deportivas e impacto a nivel ambiental. Planificación de actividades deportivas en el medio natural. La oferta y la demanda en Medio Ambiente. Área de conocimiento: E.F. y deportiva.
Inglés específico de la A.F. y el D. 1/4.5/4.5 (materia optativa)	INEF LEÓN	El cuerpo, posiciones y movimiento. Actividades, instalaciones, equipamientos y acontecimientos deportivos. Comentarios deportivos en medios de comunicación. Inglés en ciencias biomédicas y sociales aplicadas a la A.F. y al D.. La investigación y publicaciones científicas. Área de conocimiento: Filología inglesa.
Animación deportiva en hostelería 4/2 (materia optativa)	FCD EXTREMADURA	Gestión de actividades físico-deportivas para la promoción de establecimientos hoteleros. Área de conocimiento: E.F. y deportiva.
Deportes para toda la vida 11/1.5/3 (materia optativa)	FCD CASTILLA-LA MANCHA	Fundamentos técnicos, tácticos y didácticos de deportes que permiten su práctica durante toda la vida, con fines de mejora de la calidad de vida y promoción de un "estilo de vida saludable". Área de conocimiento: E.F. y deportiva / Didáctica de la expresión corporal
Ética y política del deporte 1/4/2 (materia optativa)	INSTITUTO VASCO DE E.F.	Reflexión ética y deporte. Axiología del deporte. Deontología del deporte. Condicionantes políticos del hecho deportivo. Deporte y administraciones. Política deportivas. Área de conocimiento: Filosofía del derecho / Filosofía moral / E.F. y deportiva / Ciencia política y de la administración.

Paraules clau

hip hop, dansa, ritme, coreografia

Dansem al ritme del “Hip-hop”

Juan Ortí Ferreres

Llicenciat en Educació Física.

Professor del Cicle Formatiu de Grau Superior d'Animació

d'Activitats Fisicoesportives de l'IES Júlia Minguell. Badalona

Jordi Balaguer Vives

Llicenciat en Educació Física.

Professor d'Educació Física l'IES Badalona VII

Abstract

Given the slight development of the contents of a rhythmic expressive character in Physical Education actual, and taking into account the broad possibilities that are offered for the development of the capacities of the students, we are offering a new alternative. This means working in the Physical Education area through a type of music with a huge up surge at both national and international levels, as is the case of the music Funky and Hip Hop.

Many professionals have not managed the introduction of these contents in the classroom owing to their lack of knowledge about the same and the supposition that a lot of technical equipment is needed as teaching aids.

In this article we try to offer a clear vision of the working possibilities of which the only requirement is a minimum of rhythmic capacity and a little imagination, as well as the basic content that whatever programme of variable content must have in the actual educational mark of the LOGSE.

Key words

Hip Hop, dance, rhythm, coreography

Resum

Atès el poc desenvolupament dels continguts de caràcter rítmic expressiu dintre de l'Educació Física actual, i considerant les àmplies possibilitats que presenten aquests continguts per al desenvolupament de les capacitats de l'alumnat i la consecució dels objectius generals de l'etapa, pretenem d'oferir una nova alternativa per treballar dintre de l'àrea d'Educació Física mitjançant un tipus de música que es troba en un gran apogeu, tant a nivell nacional com internacional; parlem de la música Funky i Hip-hop.

Molts professionals no s'atreveixen a introduir aquests continguts dintre de l'aula a causa del seu desconeixement i a la suposició de l'ampli bagatge tècnic que s'ha de posseir per ensenyar-ne.

Amb aquest article pretenem d'oferir una visió clara de les possibilitats de treball d'aquests continguts; l'únic requeriment és un mínim de capacitat rítmica i una mica d'imaginació, i també oferim el contingut bàsic que ha de tenir qualsevol programació d'un crèdit variable dintre de l'actual marc educatiu de la LOGSE.

Introducció

La necessitat de dansar, d'expressar emocions mitjançant el moviment, es remunta als primers moments de l'existència de l'home sobre la Terra, i podria haver estat el primer mitjà de comunicació entre els homes. Totes les cultures del món han utilitzat la dansa en aquest sentit; trobem tres tipus diferents de danses, comunes a totes les civilitzacions, segons V. Año (1999 p. 17):

- **Dansa de la fecundació:** té per objecte imitar la natura per tal d'obtenir bones collites. S'efectuaven en determinades èpoques de l'any, en general, a la primavera i a l'estiu.
- **Dansa religiosa:** el seu principal objectiu era homenatjar als déus. Dansaven els mags i especialistes. Era la dansa més expressiva i emmenava deliris i situacions d'èxtasi. En aquesta també se sol·licitava protecció als déus, en cas de lluita, així com una bona caça.
- **Dansa sexual:** tenia com a finalitat la procreació, així com la conquesta d'una dona.

Les composicions dansades apareixen il·lustrades en pintures, escultures i relleus primitius, encara que a causa de la representació mitjançant imatges de les posicions estàtiques, hem de crear suposicions sobre com eren els diferents tipus de danses.

L'home va anar evolucionant i amb ell la seva forma de dansar; aquesta va anar molt lligada a la seva evolució, tot prenent així una doble vessant: la del *ritual* i la de l'*espectacle*.

A l'Edat Mitjana, la dansa com a forma de culte va ser bandejada, a causa del poder exercit per l'Església; la dansa va quedar com una forma de diversió del poble, encara que també de la cort; van aparèixer els joglars, les danses cortesanes que havien de ser apreses pels nobles, etc. Al Renaixement es comencen a escriure les primeres coreografies i des del segle XVII comencen a codificar-se tots els moviments i posicions de la dansa, especialment a Itàlia (bressol del Renaixement) i a França.

Així, la dansa, com tota creació de l'home, va evolucionant. De les danses populars es passarà al ballet, com a forma més estètica i artística, alhora que també és considerat com un art. Els ballets van ser molt de temps diversió de prínceps i cortesans, cada vegada es van fer més professionals i apareguren els ballarins professionals. Aquest tipus de ball representa el que s'anomena dansa clàssica i es caracteritza perquè té uns aspectes tècnics molt definits i busca la perfecció del moviment i del ritme. El salt i l'elevació són elements molt importants d'aquesta dansa, que pot anar acompanyada d'elements escènics i decoratius.

Com a oposició a la dansa clàssica, i ja en el segle XX, sorgeix un moviment conegut amb el nom de **dansa moderna**; Isadora Duncan fou la creadora d'aquesta forma de "dansa lliure", que defensava el moviment natural. Dintre d'aquesta dansa mo-

derna sorgiran diversos corrents i manifestacions, el *hip-hop* n'és una d'elles.

Però, **què és la dansa moderna?**

La dansa moderna és una forma d'expressió corporal que neix de la transposició pel ballarí, mitjançant una formulació personal, d'un fet, una idea, una sensació o un sentiment. Isadora Duncan, com a creadora de la dansa moderna, nega tota disciplina, odia la regla que corregeix l'emoció, utilitza la improvisació, adora els impulsos intuitius i busca la naturalitat.

Aquesta dansa es converteix en una forma de ser per a l'home que vol expressar-se amb el seu cos mitjançant el ball. D'aquí ve la necessitat permanent, per al ballarí de dansa moderna, de trobar en ell mateix els principis d'una tècnica que, igual que en la dansa clàssica, estigui subjecta a determinades regles. Però les normes són distintes tant en l'aspecte tècnic com en allò que pertoca a l'origen de la motivació del moviment.

Un ballarí de dansa moderna ha d'inventar i reinventar, de forma permanent, una fraseologia del moviment, perquè aquest conservi sempre el caràcter d'inèdit i tradueixi la interioritat de qui l'executa. La dansa moderna és un producte del segle XX i, encara que continua sent un fenomen específicament americà, al llarg dels anys seixanta en vam presenciar una major expansió cap al món sencer. La descoberta de la dansa moderna desperta un interès cada vegada més gran en nombrosos joves, que experimenten la necessitat de trobar en ells mateixos una nova forma d'expressió corporal, alhora que paral·lelament és un acte de rebel·lia, en protesta contra la forma convencional de la dansa clàssica.

Hip-hop

És una cultura jove de procedència afroantillana (mescla aspectes musicals i

culturals de les cultures africanes i centreamericana) i que inclou com a notes més característiques l'art del *graffiti*,¹ el *breakdance* i la música *rap*. És a dir, hi ha una part gràfica que inclou els *graffiti*, una part musical on s'inclouen els *discokeys* (punxa discos) i els *rappers* (cantants/ballarins) i una part de ball. Per tant, parlem d'una cultura més que no pas d'un ball.

La música *Hip-hop* va començar com a ball als carrers marginals de Nova York en la dècada dels 70. A causa de la gran quantitat de baralles que hi havia al carrer, els joves van instaurar el ball com a forma de rivalitat i com a forma de guanyar-se el respecte, tot substituint així les lluites de carrer. Aquesta dansa i aquesta música reben influències dels tambors africans i del *Kung-fu*² xinès, de la *Capoeira*³ brasilera i d'altres moltes cultures. Per aquest motiu no té una tècnica definida.

Dins del *hip-hop* podem trobar diversos estils que han rebut diferents influències, per això ens centrarem en aquells que considerem més característics: el **breaking** i el **popping-locking**.

El *Breaking* neix a Nova York. Consisteix en moviments combinats de cames, moviments giratoris i l'*UP rock* (moviments que simulen una lluita de carrer. Paral·lelament, també rep influències del *Kung-fu*. Aquest derivarà cap al *Break Dance*, conegut pels seus espectaculars moviments gimnàstics.

D'altra banda, el *Popping-Locking* va aparèixer a la costa Est, més concretament a la ciutat de Los Angeles durant la dècada dels 70. Es caracteritza pels seus moviments explosius i "trencats", així com pels seus moviments ràpids de mans, canells i braços.

Finalment, cal diferenciar el *hip-hop* del *Funky*. Així, mentre en el primer els moviments són molt més amplis, i combina rit-

¹ Pintades i inscripcions que s'acostumen a efectuar en els centres urbans. Una de les característiques principals d'aquestes acostuma a ser la seva varietat de colorit. En general, s'acostumen a realitzar amb esprais.

² Art marcial xinès..

³ La Capoeira és una dansa que sorgeix al voltant del segle XVII, durant l'època colonial brasilera. Els africans són utilitzats com a esclaus a les plantacions colonials i creen la Capoeira com a forma de lluita i de defensa davant els abusos comesos pels seus amos, encara que l'encobreixen a través de la dansa. La Capoeira utilitza moviments d'atac i de defensa mitjançant posicions que requereixen una gran amplitud i agilitat de moviments. Els elements acrobàtics (giravolts, mortals...) formen una part molt important d'aquesta dansa. Paral·lelament, utilitzen els tambors i també ritmes africans molt marcats. La Capoeira ha estat prohibida en diferents ocasions des del seu naixement, a causa de la seva utilització per part dels esclaus per atacar els seus amos, i ha estat una forma de lluita prou perillosa.

mes Afroamericans amb passos de Jazz, segons Liarte i Nonell (1998, p. 68), en el segon els moviments són més tancats i no s'utilitzen aquesta mena de passos.

Objectius generals

Amb el present crèdit educatiu es pretén d'ajudar a aconseguir l'**objectiu general** de l'àrea⁴ per a aquesta etapa núm 3, que és:

- Dominar i estructurar el propi cos utilitzant formes de comunicació expressives i corporals, tot valorant-ne l'estètica i la funcionalitat.

A més a més pot ajudar, junt amb altres crèdits, tant si són variables com comuns, a la consecució d'altres objectius com els núms 7 i 9 del currículum citat anteriorment, i que són:

- Participar en les diferents activitats físiques i esportives i valorar els aspectes que fomenten el respecte i la cooperació entre els participants.
- Valorar les diferents activitats físiques i esportives com a recursos adequats per ocupar el temps lliure.

Objectius didàctics

D'aquesta manera, l'alumnat, en finalitzar aquest crèdit educatiu, serà capaç de complir els **objectius didàctics** següents:

- Conèixer l'origen, l'evolució de la dansa i els seus diferents estils.
- Comprendre l'estructura i la funcionalitat de la música *Hip-hop*.
- Practicar i conèixer els diferents passos bàsics que podem utilitzar ballant el *hip-hop* i que són comuns a altres tipus de dansa, així com d'altres passos més específics.
- Comunicar un sentiment o pensament a través del cos en moviment i en relació amb un ritme pausat i marcat.
- Crear i executar un xou musical tenint en compte el vestuari, la música, l'escenari i el ritme.

- Valorar l'aprenentatge d'un ball com a forma de relació social i com a forma d'ocupació del temps lliure, tot respectant les característiques de cada un dels companys.
- Acceptar la pròpia imatge corporal manifestant actituds de desinhibició.

Continguts

Continguts procedimentals

Habilitats motrius

- Execució de moviments amb totes les parts del cos, adaptats a diferents ritmes.
- Utilització de girs, equilibris, desplaçaments i salts seguint el ritme *Hip-hop*.

Qualitats físiques

- Exercitació de les qualitats físiques següents: resistència aeròbica, rapidesa de moviments, flexibilitat i agilitat.
- Exercitació de les següents qualitats psicomotrius: coordinació i equilibri.

Tècniques d'expressió corporal

- Exercitació dels passos bàsics i característics del ball *Hip-hop*.
- Exploració del propi ritme fisiològic i d'altres ritmes exteriors senzills com picar de mans, tamborí, etc.
- Realització de jocs i exercicis de desinhibició amb diferents músiques.
- Representació de petites històries des d'un estímul musical.
- Execució de petites coreografies tenint en compte els contrastos moviment fort/feble i el ritme de la música.
- Comunicació de sensacions, sentiments, estats d'ànim, etc., utilitzant el llenguatge no verbal.
- Investigació i imitació de diferents passos de moviment d'acord amb una música determinada.

Pràctica d'activitats físicoesportives

- Representació de la coreografia grupal com a espectacle esportiu.

Continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals

Adequació del cos a l'activitat física

- Coneixement de les qualitats físiques i de les qualitats motrius.
- Identificació de les qualitats físiques i de les qualitats motrius en la dansa *Hip-hop*.
- Efectes sobre els aparells i sistemes del cos i la seva repercussió sobre la millora de la salut i de la qualitat de vida.

Expressió corporal

- Origen i evolució de la dansa en general i del *hip-hop* en particular.
- Coneixement dels passos bàsics i nomenclatura específica.
- Comprensió dels elements que configuren qualsevol coreografia.
- Elements del llenguatge musical: temps, compàs, frase, seqüència, bloc, ús de síncope, tornada, *tempo*, accents.

Jocs i esports

- Dansa com a element cultural.
- *Hip-hop* com a element integrador de les cultures africanes, americanes i del Carib.

Continguts de valors, normes i actituds

Valoració del propi cos

- Valoració dels efectes positius de la dansa com a activitat física i expressiva que ens permet d'ocupar el temps lliure.
- Acceptació i respecte de la imatge corporal en relació amb el cos en moviment.
- Sensibilització per la cura de la salut i la higiene.
- Desinhibició personal en la realització de moviments rítmics i expressius.

Valoració de la comunicació amb els altres

- Col·laboració i participació en les activitats proposades amb la resta de companys.
- Acceptació de les relacions amb els companys sense discriminació.

⁴ A partir del currículum establert al DOGC núm. 1593 amb data 13-5-1992 per a l'etapa d'Ensenyament Secundari Obligatori.



- Predisposició per ajudar i cooperar amb els altres en els moviments expressius.
- Acceptació de les normes de funcionament i organització de les classes.

Respecte per l'entorn

- Sensibilització amb un nou tipus de música.
- Acceptació d'idees pertanyents a altres cultures.
- Respecte pel material i les instal·lacions.

Objectius terminals i activitats d'avaluació

Els objectius terminals que es desprenen del currículum per a l'etapa de l'ensenyança secundària i que hem utilitzat per a l'avaluació del procés d'ensenyament-aprenentatge del crèdit variable són els següents: 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 i 26:

- Comunicar-se amb els altres mitjançant elements propis de l'activitat motriu.
- Utilitzar diferents tècniques d'expressió corporal per representar individualment o col·lectivament estímuls interns o externs.
- Utilitzar tècniques de control corporal per a la realització de qualsevol gest o postura.
- Acceptar la pròpia realitat corporal.
- Valorar diferents formes de comunicació no verbal.
- Acceptar les diferents habilitats entre persones, sense discriminar per raons de sexe o de condició física.
- Esforçar-se per vèncer les dificultats i aconseguir fites personals.
- Cooperar amb altres alumnes o companys/es per aconseguir fites comunes tot respectant el resultat final.
- Sensibilitzar-se per realitzar activitat física voluntària en el temps de lleure. Aquests objectius terminals han estat adaptats al crèdit variable.

Paral·lelament, les activitats d'avaluació, seguint l'actual marc educatiu establert per la LOGSE (1991), es dividiran en tres:

1. Efectuem una avaluació inicial per valorar el grau de desinhibició així com el sentit del ritme de cada un dels/de les alumnes. Amb aquesta avaluació també pretenem de valorar la relació amb la resta del grup, ja que en ésser un crèdit variable ens arribaran alumnes de diverses classes. Per fer-ho utilitzem el full d'observació núm 1 que a pareix a l'annex 1.
2. Al llarg de totes les sessions efectuarem una **avaluació formativa**, tot fent les correccions que s'escaiguin a cadascun dels/de les alumnes, però sempre fent-los conscients del motiu de la correcció. A més a més, també es demanarà als alumnes la representació de diferents escenes, situacions, etc., per tal d'anar valorant el grau de desinhibició.
3. Com a activitats d'**avaluació final** els/les alumnes hauran de representar la coreografia treballada al llarg del crèdit, i la coreografia creada per ells mateixos. Per fer-ho, utilitzarem l'escala numèrica que podem trobar a l'annex núm 2. Ambdues coreografies seran filmades per tal de poder-les analitzar i efectuar-ne una avaluació més justa. També es farà un examen teòric que ens permetrà de valorar el grau de coneixement dels continguts conceptuals, així com la consecució dels objectius didàctics de caràcter conceptual.

Així, la **qualificació** constarà dels apartats següents:

1. Prova conceptual	20 %
2. Coreografia treballada a classe	30 %
3. Coreografia grupal creada per l'alumnat	30 %
4. Aspectes actitudinals	20 %

Activitats d'ensenyament-aprenentatge

Tipologia de les sessions

1. **Activitats de desinhibició.** Utilització de jocs d'expressió corporal. Jocs de

criidar, de contacte físic, de mim, de ball lliure, tipus discoteca, de joc de màscares (carnaval)...

2. **Activitats de familiarització amb el ritme corporal o ritme extern senzill** (picar de mans, copejar un objecte amb un bastó...).
3. **Activitats d'expressió.** Col·locació de màscares d'alegria, tristesa, enuig, cansament, sensualitat...
4. **Activitats de representació.** Utilització de mim, pantomima i teatre. La representació d'una història o esdeveniment de forma verbal i no verbal.
5. **Activitats d'execució tècnica.** Pràctica de passos bàsics i repeticions per tal d'assimilar-los. Després els utilitzarem per a combinacions més complexes.
6. **Activitats de ballar coreografia.** Els/les alumnes aprenen un conjunt de passos de ball i després els guarden a la memòria o en apunts. Hauran de repassar-los a casa i en sessions successives per anar afegint petites coreografies que al final apuntin cap a una gran coreografia i així completar una cançó.
7. **Activitats d'avaluació.** El professor, amb l'ajut d'una taula, fa un registre d'un conjunt d'ítems i valora els seus alumnes en relació amb l'execució tècnica d'una coreografia determinada o d'uns passos bàsics.
8. **Activitats teòriques.** En relació a la cultura *hip-hop*, origen de les danses, que significa l'ús de síncope... normalment s'efectuaran a l'aula.
9. **Activitats audiovisuals.** Audició d'un vídeo musical de Madonna Grimes, Britney Spears, Fidel Buika...
10. **Activitats/xou o de representació esportivomusical.** Ballar davant els companys, aprofitant la festa de la Castanyada a Catalunya o per Nadal, amb invitació exclusiva per a pares i professors. Aprofitar el cobrament d'una petita entrada perquè serveixi d'ajuda per al viatge de fi de curs que organitza el centre.

Temporització

Sessió	Activitats
Sessió núm. 1	Aval. inicial 1
Sessió núm. 2	8
Sessió núm. 3	1
Sessió núm. 4	1,2
Sessió núm. 5	1,2
Sessió núm. 6	1,2
Sessió núm. 7	2,3
Sessió núm. 8	2,3
Sessió núm. 9	2,4
Sessió núm. 10	2,4
Sessió núm. 11	2,4
Sessió núm. 12	9
Sessió núm. 13	2,5
Sessió núm. 14	2,5
Sessió núm. 15	5
Sessió núm. 16	5
Sessió núm. 17	6
Sessió núm. 18	6
Sessió núm. 19	6
Sessió núm. 20	6
Sessió núm. 21	6
Sessió núm. 22	6
Sessió núm. 23	6
Sessió núm. 24	6
Sessió núm. 25	6
Sessió núm. 26	7 Av Coreògraf Grup
Sessió núm. 27	6
Sessió núm. 28	6
Sessió núm. 29	6
Sessió núm. 30	6
Sessió núm. 31	6
Sessió núm. 32	7 Av Creació Coreo
Sessió núm. 33	7 Av Conceptual
Sessió núm. 34	6
Sessió núm. 35	6
Sessió núm. 36	10

Orientacions per a la intervenció pedagògica i metodologia en el procés d'ensenyament-aprenentatge

Per les característiques específiques d'aquests continguts cal que el professor estigui familiaritzat mínimament amb alguns dels principals moviments, per poder ensenyar de forma correcta i divertida als alumnes; haurà d'adequar les progressions a les seves característiques particulars, per tal de facilitar l'assimilació dels principals moviments que donaran lloc a la coreografia, o a la part de coreografia corresponent a cada sessió.

Això no significa que el professor sigui sempre el protagonista i necessiti ser un ballari,⁵ sinó que ha de tenir molt clars els passos a executar a cada part de la coreografia, per transmetre-ho de forma correcta als seus alumnes. A més a més, el professor pot optar per utilitzar d'altres elements i recursos didàctics que li serveixin d'ajuda a l'hora de tractar aquests continguts, especialment els continguts de caràcter procedimental, que són molt útils si els sabem combinar amb la mateixa demostració. Entre aquests podem trobar:

- Vídeos didàctics o vídeos musicals. A partir de l'observació i enregistrament d'aquests vídeos els/les alumnes poden portar a terme la pràctica d'una petita coreografia.
- Alumne/a avançat/da. Ens poden ajudar a efectuar les demostracions pràctiques.
- Pissarres o dibuixos de coreografies, amb la nomenclatura concreta i els temps musicals, per poder practicar-les, modificar-les i memoritzar-les després.

També hem de considerar que les sessions no sempre correspondran a la imitació dels passos establerts pel professor, sinó que l'alumne/a també pot investigar sobre el seu propi cos, utilitzant la seva pròpia experiència en moviments diversos adquirits en altres esports que poden ser efectius i estètics quan es realit-

zen amb el ritme adequat a la música *Hip-hop*. És per això que recomanem que hi hagi una llibertat total de moviments i que es puguin integrar en qualsevol moment determinats moviments gimnàs-tics, salts, girs, etc.

D'altra banda, l'aspecte de la motivació és fonamental en les sessions. Els/les alumnes acostumen a presentar una predisposició favorable cap a aquests continguts de caràcter rítmic, i això ha de ser aprofitat per centrar l'atenció en els aspectes fonamentals de la pràctica. A més a més, considerem oportú oferir les recomanacions següents:

- Actitud entusiasta i activa del professorat.
- Utilització de músiques actuals, buscant temes coneguts i comercials. També podem oferir la possibilitat que l'alumnat porti la seva pròpia música.
- Creació de coreografies ben planificades i variades.
- Evitar la improvisació, cal anar segur i amb el treball ben preparat.
- Actualització del professorat, assistint a convencions, a un gimnàs, etc.
- Impartir una bona pedagogia específica, i també ressaltar els aspectes que seran importants en l'avaluació, tot tenint en compte el nivell inicial dels alumnes.
- Bona comunicació amb l'alumne/a. Posar cura en la comunicació, tant la verbal com la no verbal. Podem utilitzar la gesticulació, picar de mans, etc. Això sol agradar a l'alumnat, que està acostumat a explicacions llargues i forçoses.
- Desplaçament constant per la sala o gimnàs, perquè tots els alumnes puguin veure els moviments, evitant que els alumnes més allunyats perdin l'interès. Normalment els alumnes avançats acostumen a col·locar-se a primera fila, i en conseqüència és interessant en ocasions canviar la col·locació del professor. És convenient, alhora, que el professor es col·loqui davant i ensenyi els passos de cara i d'esquena als alumnes, per afavorir una millor representació mental.

⁵ Això caldria per ensenyar en un gimnàs o en una escola de ball.



- Utilització, sempre que sigui possible, de miralls que permetin de reconèixer el moviment.
- Recerca, per part de l'alumne, de noves possibilitats de moviment, per tal d'afavorir-ne l'emancipació, que és un dels aspectes que pretén la LOGSE per a l'etapa de l'ESO. Per fer-ho, hem de combinar els estils d'ensenyament de caràcter directiu amb altres no tan directius, com ara la resolució de problemes i la recerca guiada.⁶ Aquesta mena de metodologies oferirà més autonomia a l'alumnat, segons A. Gálvez (1999).
- No utilitzar exclusivament un tipus de metodologia sinó utilitzar diferents estratègies metodològiques.
- Utilitzar i afavorir els agrupaments heterogenis, així com evitar que les agrupacions siguin sentides pels alumnes com imposades.

La música

És un dels elements més importants per aconseguir que la classe sigui divertida i amena, i que desperti l'entusiasme i la motivació dels/de les alumnes, tot contribuint a la creació d'un ambient.

La música, té una estructura concreta. Està formada per pulsacions denominades *beats* o *temps musicals*, els quals han d'estar ben marcats, i anar a una velocitat determinada, segons el nivell de condició física del grup a què va destinada la sessió, de manera que ens permeti d'aconseguir un perfecte treball cardiovascular. Si agrupem 8 temps/*beats* trobem una *frase*, i en conseqüència cada frase té dos compassos de 4 temps. El conjunt de 4 frases s'anomena *sèrie* o *bloc musical* i consta de 32 temps (4 Frases x 8 Temps). Aquesta estructura determinarà el ritme base que s'anirà repetint al llarg de tota la cançó. Els blocs musicals poden distingir-se fàcilment perquè quan canvia el bloc també canvien determinats aspectes musicals, com per exemple: s'introdueix un instrument, s'afegeix una veu, s'elimina un so o una

veu. També trobem els accents musicals que són el *beat* o *beats* de la frase on recau la força; en una frase es troben de 2 a 4 accents musicals, són els *beats* 1, 3, 5 i 7. Finalment, trobem el *Master Beat* que és un *beat* més fort i que inicia el bloc musical.

Per familiaritzar-nos amb aquests conceptes podem utilitzar qualsevol mena de música, encara que apareixen perfectament delimitats i amb gran claredat en músiques de discoteca/pop. Una cançó que permet de distingir completament aquests conceptes és la cançó del grup musical Acqua, "*Barbie Girl*".

El *hip-hop*, de la mateixa manera que la resta de les músiques té aquesta estructura, però la característica distintiva del *hip-hop* és l'ús del sincopat o 1/2 temps musical, el qual és un temps molt curt i molt ràpid. Per això una frase (8 *beats*), en utilitzar el sincopat acabaria convertint-se en 16 temps, cosa que significa que podria contenir 16 moviments distints i es faria necessària més capacitat, rapidesa de moviments i coordinació.

En determinades músiques i cançons aquesta estructura rígida i perfecta varia i apareixen el que s'anomenen ponts, llacunes musicals, etc., canviant la durada d'una frase de 8 a 7 temps, per exemple. És per això, que abans de seleccionar els moviments hem de mesurar la música, per saber quants temps i posteriors moviments integrarem al llarg de cada frase.

Les progressions

Les progressions són les seqüències de moviments que utilitzem per ensenyar una coreografia amb la mínima dificultat possible; així, a partir de moviments analítics, inespecífics, bàsics i simples, progresses cap a moviments globals que integren les diferents parts del cos. D'aquesta manera, anem combinant i sumant moviments, amb l'objectiu d'integrar tot el ball complet en finalitzar. Sempre que quedin dubtes o dificultats, tor-

nem al mètode analític per tal de netejar el moviment o acabar d'assimilar-lo. També recomanem desenvolupar el moviment a ritme lent o sense música, per després passar al ràpid o a temps.

El procés seria el següent:

Frase núm. 1

- 1 Ensenyar els moviments bàsics de cames.
- 2 Ensenyar els moviments de braços. Si la combinació de braços és senzilla, aleshores es poden ensenyar alhora braços i cames.
- 3 Assimilar el moviment complet (cames-braços).
- 4 Incorporar direccions i desplaçaments.
- 5 Incorporar girs, si n'hi ha.
- 6 Posar-li l'estil personal.
- 7 Passar a la frase següent.

Frase núm 2

- 1
- 2
- ...
- 8 S'efectua el mateix procés i quan ja tinguem assimilada la segona frase s'encadena amb la primera frase.

Frase núm. 3

- 1
- ...

Els moviments han de desglossar-se al màxim perquè els/les alumnes puguin arribar a realitzar-los. Per fer-ho, començarem sempre pel més simple (passos bàsics) i anirem afegint variacions fins a aconseguir el moviment en la seva totalitat. Així, l'alumne/a podrà realitzar el moviment que per la seva complexitat en un començament no pensava poder realitzar.

Passos bàsics

El *hip-hop* és un ball creatiu 100 % (per això és important des del punt de vista educatiu) però existeixen uns passos

⁶ La recerca serà utilitzada amb gran importància en finalitzar el crèdit, quan l'alumne hagi de crear la seva pròpia coreografia, i això farà que busqui la seva pròpia música a la qual ha d'afegir un seguit de passos que poden ser creats i dissenyats per ell.

bàsics que van guanyar popularitat en un moment determinat. Molts d'aquests són comuns a altres activitats rítmiques, com per exemple l'aeròbic, la dansa clàssica, etc. Entre aquests trobem:

<i>Slide</i>	<i>Pas de Bourre</i>
<i>March</i>	<i>Kick Ball Change</i>
<i>Step-Touch</i>	Genolls dins-fora
<i>V</i>	Punta-taló
<i>Lunge</i>	Ones corporals
<i>Grapevine</i>	<i>Butterfly</i> (papallona)
<i>Hops</i>	<i>Crossed</i>
<i>Kicks</i>	<i>The horse</i> (caballet)
<i>Taps</i>	<i>Roger Rabbit</i>
<i>Chasses</i>	<i>Step caje</i>

Materials curriculars

- Radiocasset
- Cassetts: Britney Spears "Oops!... I did it again", "... Baby one more time", etc.

- Cordes
- Màrtegs
- Videolector
- Videocasset
- Elements de percussió: tambor, tambo-rins, pandero...

Transversalitat i interdisciplinarietat

Les activitats ritmicoexpressives han estat considerades, socialment, com a activitats femenines, és per això que podem tornar a conceptualitzar aquests continguts treballant de forma conjunta amb alumnes masculins i femenins, tot afavorint així la coeducació i la igualtat d'oportunitats, i fent-los veure les possibilitats per a l'ocupació del temps de lleure que presenten aquests continguts.

Pel que fa a la relació interdisciplinària, podríem col·laborar i efectuar un tractament conjunt amb l'àrea de música, la qual podria aprofundir sobre els diferents

tipus de música actuals, així com sobre l'origen i l'evolució de la música *Hip-hop* i *Funky*.

Bibliografia

- Añó, V.: "Origen y evolución histórica de la cultura física", a M. Villamon, *La formación de los maestros especialistas de Educación Física*, Generalitat Valenciana, 1999.
- Díaz Lucea, J.: *La educación física en la reforma educativa*, Barcelona: Inde, 1994.
- Blázquez Sánchez, D.: *Evaluar en Educación Física*, Barcelona: Inde, 1994.
- Mosston, M.: *La enseñanza de la educación física. La reforma de los estilos de enseñanza*, Barcelona: Hispano Europea, 1993.
- Gálvez, A.: "La metodología en Reforma. Aproximación actual", *Apunts. Educación Física i Esport*, 56 (1999), pàg. 92-95.
- Liarte, T. i Nonell, R.: *Diver-fit. Aeróbic y fitness para niños y adolescentes*, Barcelona: Inde, 1998.
- Olmedo, J. A.: "Estrategias per a augmentar el temps de pràctica motriu en les classes d'Educació Física escolar", *Apunts. Educación Física i Esports*, 59 (2000), pàg. 22-31.
- Pallares, I. i Buika, F.: *Apuntes Curso Monitor de Funky y Hip Hop*, Academia Orthos, Barcelona, 1999.

ANNEXOS

Annex núm. 1: Avaluació inicial

Nom i Cognoms:

Curs

Coneixes la resta dels teus companys?

Com és la teva relació amb la resta de l'alumnat?

Per què has triat el crèdit?

T'agrada el ball?

Balles sovint? On?

Has fet aeròbic, dansa jazz, balls de saló o qualsevol altra mena d'activitat rítmica?
Quins n'has realitzat?

Has treballat el ritme a les sessions d'EF a l'escola?

Et consideres rítmic?

T'agrada ballar davant la gent?

Es mostra desinhibit davant la realització d'un ball grupal 1 2 3 4 5

Es mostra desinhibit davant la realització d'un ball en parelles 1 2 3 4 5

Seria capaç d'efectuar un ball davant tot el grup 1 2 3 4 5

Té sentit rítmic 1 2 3 4 5

Annex núm. 2: Avaluació final de la coreografia

FULL D'OBSERVACIÓ DE LA COREOGRAFIA

Alumnes

a) Lluís... b)
b) Jordi... d)

Treball grupal/composició

	De menys a més (0-5)
1. Utilització de l'espai	1 2 3 4 5
2. Utilització del cos	1 2 3 4 5
3. Utilització del temps i del ritme	1 2 3 4 5
4. Organització/distribució	1 2 3 4 5
5. Utilització i sincronització amb la música	1 2 3 4 5
6. Adequació dels passos al ritme musical	1 2 3 4 5
7. Participació de tots els membres del grup	1 2 3 4 5
8. Treball diari del grup	1 2 3 4 5

9. Es troba desinhibit durant tota l'actuació	
a)	1 2 3 4 5
b)	1 2 3 4 5
c)	1 2 3 4 5
d)	1 2 3 4 5

10. Treball diari de cadascun dels/de les alumnes.	
a)	1 2 3 4 5
b)	1 2 3 4 5
c)	1 2 3 4 5
d)	1 2 3 4 5

11. Assistència a les sessions	
a)	1 2 3 4 5
b)	1 2 3 4 5
c)	1 2 3 4 5
d)	1 2 3 4 5

NOTA	Grup	Personal	Total
a)			
b)			
c)			
d)			

Introducció

Mitjançant l'exemplificació d'una sessió pretenem de dotar de significat pràctic la teoria elaborada anteriorment, amb la intenció que aquesta sessió sigui fonamental per integrar els continguts treballats anteriorment.

Seguint el crèdit dissenyat anteriorment, hem decidit d'exemplificar la sessió núm 23, perquè és representativa d'un conjunt de sessions, que agrupen des de la sessió núm 17 fins a la 25, en les quals es desenvoluparà una coreografia.

Hem de recordar també, que aquest crèdit està destinat a alumnes de 2n cicle-2n nivell de l'ensenyament secundari.

Coneixements previs de l'alumnat

A les sessions prèvies s'ha treballat la desinhibició, l'expressió a través de formes jugades amb ritmes simples i l'execució de passos bàsics. Els/les alumnes coneixen la història de la dansa, i també han vist determinades pel·lícules vinculades al moviment *Hip-hop*, com per exemple, el ball representat per la cantant Britney Spears a l'Entrega de Premis de la MTV de l'any 2000 i el Campionat d'Espanya de ball *Hip-hop* per grups de l'any 2000.

L'alumnat també coneix i sap llegir la música, comptar els temps musicals, coneix els accents en la cançó que estem treballant (temps 2, 4, 6 i 8) i el seu significat a l'hora de representar el ball. Estem treballant la cançó "*I'm gonna miss you*" de Mili Vanilli.

Entre els/les alumnes no trobem cap ballari, però la majoria tenen una gran capacitat per a l'aprenentatge i la coordinació dels nous passos que componen la coreografia.

Per a la composició de la coreografia de la cançó esmentada anteriorment, de Mili Vanilli, l'hem dividit en petites coreografies, que els alumnes van practicant de forma separada per tal de, finalment, unir-les totes junt amb la tornada de la cançó. Per fer-ho, hem tingut en compte la progressió de les coses simples a les complexes i d'allò que és particular a allò que és general, així com el nivell dels alumnes.

Objectius didàctics de la sessió

- Repassar els conceptes bàsics de les sessions anteriors.
- Identificar els accents musicals dintre de les frases.
- Completar la coreografia afegint-hi quatre frases més.
- Executar la coreografia tenint en compte els accents, l'expressivitat, la tècnica d'execució, l'espai i el temps.

Continguts

Conceptuals	Procedimentals	Actitudinals
■ Repàs dels termes bàsics i de la corresponent traducció en la pràctica. ■ Repàs dels conceptes bàsics: frase, contratemps, tornada, accent.	■ Audició de les cançons esmentades anteriorment. ■ Execució de 4 frases de dos amb dos, a partir dels passos treballats a les sessions anteriors. ■ Repàs de la coreografia en general tenint en compte els contrastos moviment fort/feble i el ritme de la música (els accents musicals).	■ Mostrar actitud de desinhibició respecte d'un mateix. ■ Col·laboració i respecte pels altres; ajudar els companys en l'assimilació dels passos. ■ Respectar les normes bàsiques de la classe, donades des de la primera sessió.

La sessió estarà distribuïda en tres parts:

- Escalfament
- Part principal
- Tornada a la calma

Escalfament

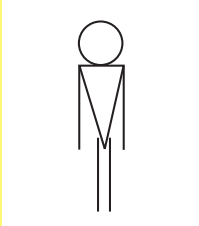
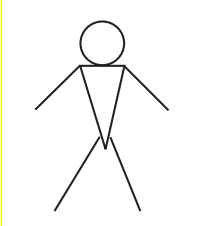
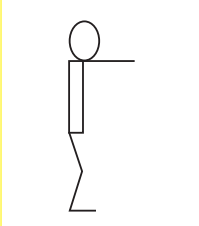
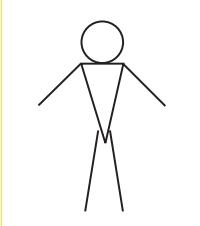
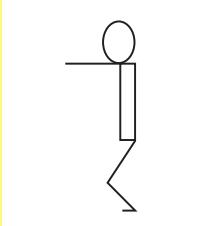
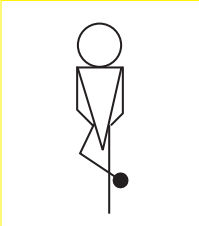
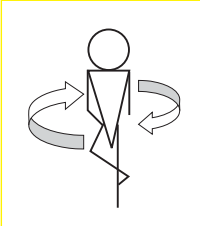
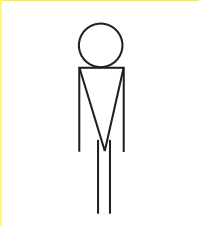
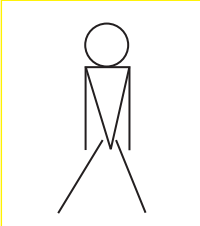
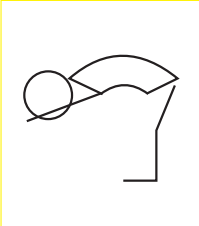
- Mobilització de segments corporals en tots els plans i eixos de moviment possibles: cap, tronc, espatlles, maluc i cames. La mobilització de les cames s'efectuarà mitjançant els passos bàsics: *Slide Dreta* + *Slide Esquerra* (SD + SE) + SD + SE.
- Estiraments de cap, tronc, braços i cames.

Parte principal

Activitat 1. En un full, l'alumne ha d'identificar i assenyalar els accents musicals, tot envoltant amb un cercle el temps corresponent. L'alumne efectuarà aquesta activitat amb 4 músiques diferents i finalment amb la cançó amb què estem fent la coreografia. Encara que l'alumne ja coneix els conceptes, recordarem el significat de la frase, el bloc i el contratemps.

Activitat 2. Els alumnes es col·loquen per parelles i distribuïts per l'espai, de manera que tinguin una visió del professor. També podem utilitzar l'ajuda d'algun alumne avançat. Exemplifiquem els moviments d'una frase:

Frase 1. *Slide dreta + Slide esquerra + Gir 360° + Flexió profunda de tronc amb cames obertes.*

Posició inicial	Temps 1	Temps 2	Temps 3	Temps 4
				
Peus junts, braços enganxats al cos	Slide dreta braços oberts	Peus i mans juntes. Braços a l'alçada de les espatlles	Slide esquerra.	Peus i mans junts. Braços a l'alçada de les espatlles
Temps 5	Temps i (contratemps?)	Temps 6	Temps 7	Temps 8
				
Recolzament esquerre toc amb el peu dret encreuant darrere	Gir pel costat dret	Peus junts i braços enganxats al llarg del cos	Jump obrint cames	Flexió de tronc endavant amb braços estirats

Part final

Per finalitzar la sessió, fariem uns estiraments, principalment de les cames, perquè és la part corporal de més importància en la nostra sessió exemple. Els estiraments s'efectuaran aprofitant un tipus de música més lent, i això afavorirà la relaxació i la tornada a la calma. Cada dues frases s'efectuarà el canvi de posició.

Al mateix temps, també es farà una reflexió amb l'alumnat sobre els continguts desenvolupats en la sessió, així com sobre els continguts de la pròxima sessió.

Observacions

Només hem representat una frase musical. Recordem que durant la sessió ensenyariem un total de 4 frases, cosa que suposarà un total de 36 a 40 moviments.

Des del coneixement dels passos bàsics, el professor, utilitzant la seva pròpia imaginació, podrà crear combinacions de moviments que el portin a la coreografia de cada classe, i que el conduirà a la coreografia final, sumant les diferents frases que s'hauran treballat al llarg de tot el crèdit. Per exemple, a la frase representada hem utilitzat tres passos bàsics (*slide* dreta, esquerra i gir) i dos moviments gimnàstics (*jump* i flexió de tronc endavant). També es podrien efectuar combinacions amb moviments de gimnàstica rítmica, artística, de lluita, etc. I en general qualsevol moviment o postura que pugui crear el cos. Amb això volem incidir en el fet que simplement hi ha uns passos bàsics que estan codificats, però qualsevol gest, moviment o postura pot ser introduït en la coreografia, sempre dins del ritme musical. Per exemple, podríem crear un pas que fos:

Mà dreta col·locada a l'alçada de l'orella dreta + Mà esquerra col·locada a l'alçada de l'orella esquerra + Mirar amb un gir del cap al costat dret + Ídem costat esquerre +...

⁷ El contratemps és un moviment més ràpid. És per això que amb dos temps s'efectuen tres moviments, passant del moviment 5 al moviment 6.



Paraules clau

activitat física, hàbits, escolars, pares

La incidència de la pràctica físicoesportiva dels pares cap als seus fills durant la infància i l'adolescència

Antonio J. Casimiro Andújar

Universitat d'Almeria

Maurice Piéron

Universitat de Liège (Bèlgica)

Abstract

A study has been made on life habits in connection with health, concretely on the relation existing between the habits of the practice of physical activity in students of primary and obligatory secondary, in function of the physical-sporting practice on the part of their parents.

The study has used surveys validated by two double pilot studies with the replies to a first and second survey readapted, through a group control of each one of the educational levels mentioned.

The results of the study confirm a clear regression in physical practice passing from educational level to the other, showing statistically significant differences in favour of males.

Similarly, the habit of practicing physical activity frequently by both mother and father of a young person favours a greater sporting participation on the part of the student.

Key words

physical activity, habits, students, parents

Resum

S'ha realitzat una investigació sobre els hàbits de vida en relació amb la salut, concretament sobre la relació existent entre els hàbits de pràctica d'activitat física en escolars de primària i secundària obligatòria, en funció de la pràctica físicoesportiva per part dels seus pares.

Per realitzar aquesta investigació s'han utilitzat qüestionaris validats mitjançant dos estudis pilot *dobles*, amb les respostes a un primer i a un segon qüestionari readaptat, mitjançant un grup control a cadascun dels nivells educatius esmentats.

Els resultats de l'estudi confirmen una clara involució de la pràctica física en el pas d'un nivell educatiu a un altre; existeixen diferències estadísticament significatives a favor dels barons. Així mateix, l'hàbit de practicar activitat física sovint tant el pare com la mare del jove, afavoreix una més gran participació esportiva per part de l'escolar.

Introducció

En general, la societat occidental, en el transcurs dels anys, ha canviat el tipus de malaltia: els trastorns infecciosos i aguts han estat substituïts per la malaltia crònica i permanent, que produeix malestar i una certa incapacitat.

L'augment del sedentarisme és un dels factors desencadenants d'aquest canvi. En el món adult, la falta d'activitat física utilitària és deguda, parcialment, al fet que els nostres membres inferiors han vist frenada la seva utilització a partir de la incorporació dels mitjans de locomoció *motoritzats*, escales mecàniques, ascensors, etc., de la mateixa manera que ha succeït als membres superiors amb la incorporació a les cases d'aspiradores, rentadores i rentaplats. Aquest estil de vida s'inicia ja en la infància, fonamentalment amb l'augment del *consum* televisiu i la *robotització i informatització* del joc, el qual s'ha practicat tradicionalment a l'aire lliure i de forma dinàmica (Tercedor, 1998; Casimiro, 1999). Aquest augment del lleure passiu constitueix la primera etapa



de la malaltia hipocinètica en el jove (Blasco, 1994).

La inactivitat física, com ja s'ha comprovat en un gran nombre d'investigacions, és una de les causes més importants productores de malaltia i de mort (infart de miocardi o accidents cerebrovasculars, entre d'altres) o que hi coadjuven.

Malgrat això, no tota activitat física comporta beneficis saludables. Així, Shephard (1996) va classificar els efectes de l'activitat física, en relació amb la salut, en tres categories, segons el possible risc de la relació esmentada: molt probable, probable i indeterminat. Entre d'altres beneficis fisiològics, l'activitat física regular reforça la capacitat funcional, els mitjans per mantenir un rang de pes saludable, prevé alteracions i disfuncions cardiovasculars, metabòliques, respiratòries i de l'aparell locomotor, a més a més de comportar innumbrables efectes positius en la salut mental (Piéron i Vrijens, 1991).

Aquests efectes beneficiosos de l'activitat física i de l'aptitud sobre la salut es basen en nombrosos estudis fiables, realitzats principalment amb la població adulta. Però quan parlem sobre la importància d'aquesta activitat en els nens i adolescents les opinions varien força. S'ha demostrat que diversos factors de risc de malalties cròniques i malalties cardiovasculars es troben presents o comencen ja en el període de la infantesa. Aquests factors estan en relació amb els hàbits de vida, lliurement adoptats per les persones, com ara el sedentarisme, el consum d'alcohol i tabac o la dieta. Així, és fonamental encoratjar els joves a practicar un estil de vida activa com més aviat millor. Durant aquest període, els nens o adolescents construeixen una gran part del seu futur desenvolupant actituds més o menys favorables a la pràctica regular d'activitats físiques i esportives. Normalment, es pensa que els hàbits d'activitat física es transfereixen automàticament de la infantesa i de l'adolescència a la maduresa (Blair, 1995). Tanmateix, aquesta afirmació no està completament confirmada per estudis experimentals, epidemiològics o longitudinals.

Alguns autors consideren que la predicció de models actius en l'estil de vida adult es

podria fer mitjançant la participació esportiva durant la infantesa i adolescència, ja que en haver obtingut una habilitat òptima en aquestes primeres edats, s'estimula l'interès i participació per als períodes de vida posteriors (Van Reusel, Renson, Leffevre, Beunen, Simons, Claessens, Lysens, Vanden Eynde i Maes, 1990; Telama, Yang, Laakso i Viikari, 1996). Tanmateix, aquestes correlacions, malgrat ser positives i significatives, són baixes (Raitakari, Porkka, Taimela, Telama, Rasanen, i Vikari, 1994; Telama i col., 1996; Telama, Leskinen, i Yang, 1996).

D'altra banda, sembla que la inactivitat física mostra una millor possibilitat de predicció que la mateixa activitat, és a dir que els joves sedentaris tenen una gran probabilitat de continuar sent poc actius en el seu temps lliure durant l'edat adulta (Raitakari i col., 1994; Telama, Leskinen, i Yang, 1996). Aquesta troballa també era confirmada en un estudi longitudinal belga (Van Reusel i col., 1990).

Així, la predicció de la conducta futura d'estil de vida a partir de la conducta habitual presenta un focus d'atenció de la investigació actual, i queda oberta la hipòtesi següent per a estudis longitudinals: Podem considerar que un nivell moderat-alt de pràctica d'activitat física durant la infantesa i l'adolescència transferirà automàticament al mateix tipus de pràctica durant la maduresa?

És evident que el nen o el jove no viu dins una bombolla impermeable, en un compartiment estanc, sinó que viu immers en un medi social, amb els seus costums i normes, amb les quals interactua a través del procés de socialització. Els nens aprendran determinades conductes, valors i actituds, a través de diferents factors que influeixen en el procés de socialització esmentat (Torre, 1998). Segons McPherson i col. (1989), en edats molt joves, aquests factors seran els agents socials primaris (família, escola i amics) i les característiques pròpies de l'individu (autoestima, motivació). Per això, els familiars propers i els amics tindran una influència directa en la participació esportiva del jove.

Però, aquests agents socialitzadors tindran més o menys transcendència en

la conducta de la persona segons l'edat que tingui. Així, la família és el primer i més potent agent socialitzador en les primeres edats, transmissor de valors, conductes i normes. D'aquesta manera, segons la teoria de la imitació, els nens no fan el que els adults els diuen que facin, sinó més aviat el que els veuen fer.

En aquest sentit, els nens que participen en activitats físicoesportives reflecteixen l'interès dels seus pares perquè realitzin aquestes activitats, fonamentalment si aquests n'han practicat de forma agradable. Si són practicants actius, serveixen de model per als seus fills (García Ferrando, 1993; Casimiro, 1999). Aquest paper de model dels pares va ser evidenciat per Woolger i Power (1993).

De la mateixa manera, en un estudi longitudinal entre els 9 i els 12 anys, Yang, Telama, i Laakso (1996) han confirmat una relació positiva entre el nivell d'activitat física del pare i la participació esportiva dels nens. D'altra banda, segons Yang i col. (1996) l'activitat de la mare influeix en la participació esportiva de les nenes, mentre que la participació del pare afecta tots dos sexes.

Els mitjans a través dels quals els pares influeixen positivament en la participació dels seus fills es basen en el suport que els proporcionen, en particular facilitant-ne els desplaçaments; amb el seu suport econòmic; organitzant jocs actius en el seu temps lliure; afavorint reforços i estímuls positius; i, sens dubte, amb el seu propi exemple.

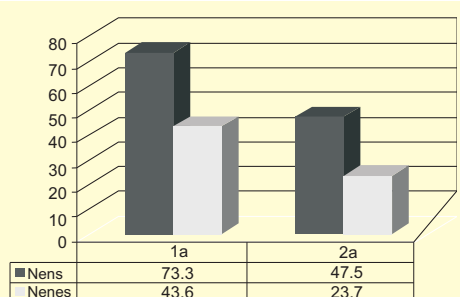
Plantejament del problema

Per poder portar a terme programes de promoció d'activitat física i salut calen estudis descriptius o epidemiològics sobre els hàbits esportius i l'estil de vida de la població, que serveixin com a punt de partida per instaurar les polítiques adequades per a la seva promoció, sense allunyar-se dels valors educatius i socials originals de l'esport.

Existeixen força documents sociològics que estudien els comportaments i els hàbits de diferents poblacions, en relació amb la salut o amb la pràctica esportiva. Hem de destacar, a nivell espanyol, els

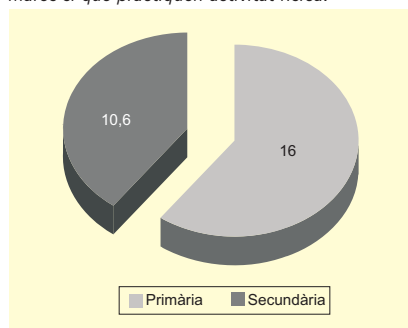
Gràfic 1.

Percentatge d'escolars que indiquen practicar sovint activitat física extraescolar.



Gràfic 2.

Percentatge d'escolars que indiquen que les seves mares sí que practiquen activitat física.



estudis de García Ferrando (1986, 1990, 1991, 1993 i 1996) sobre hàbits esportius dels espanyols, i també els de Mendoza, Ságrera i Batista, realitzats el 1986, 1990 i 1994, sobre hàbits de salut dels escolars espanyols, dintre de l'estudi a nivell europeu de comportaments dels escolars relacionats amb la salut (HBSC). A Europa s'ha realitzat un altre macroestudi sobre l'estil de vida dels joves europeus durant el període 1994-1996 (Piéron, Telama, Almond i Carreiro da Costa, 1997). El nostre interès no se centra de forma exclusiva en allò que és descriptiu, sinó que el principal objectiu d'aquest treball és conèixer si la pràctica d'activitat física per part dels pares afavoreix l'adopció d'aquesta mateixa conducta pels seus fills durant la infància i l'adolescència.

Metodologia*

Són dues les poblacions objecte d'estudi: la primera es troba composta per l'alum-

nat que cursa l'últim any de Primària (6è), l'edat mitjana del qual és d'11,82 anys ($dt = 0,49$), i la segona població correspon a l'alumnat que cursa l'últim any de Secundària (4t d'ESO), l'edat mitjana del qual és de 16,31 anys ($dt = 0,87$), als diferents centres públics, privats i concertats pertanyents a Almeria capital, durant el curs 1997/1998.

Considerem que aquestes edats són molt adequades per iniciar intervencions preventives i, a més a més, comencen els primers contactes socials, que poden afavorir l'inici de determinats comportaments relacionats amb la salut (Delgado i col., 1994).

D'aquesta manera, la infància i l'adolescència constitueixen un període clau en la vida de la persona per adquirir i consolidar hàbits saludables que tinguin continuïtat en l'edat adulta (segons Kelder i col., 1994, alguns hàbits de vida queden consolidats amb força fermesa abans dels 11 anys).

Respecte del disseny de la mostra, aquest ha estat aleatori estratificat en funció del tipus de centre escolar. La mostra definitiva ha ascendit a 775 escolars (370 de Primària i 405 de Secundària), i hem utilitzat com a unitat de mostreig el grup de classe.

Hem utilitzat un qüestionari validat prèviament amb dos estudis pilot "doubles", mitjançant la tècnica de "test-retest". Les preguntes formulades respecte d'aquest tema versen sobre les qüestions següents:

- Realització d'alguna activitat física o esportiva fora de l'horari escolar.
- Pràctica física dels pares.
- Interès perquè els pares realitzin l'activitat esmentada.

Resultats i Discussió

Abans d'analitzar els principals resultats, hem de ser cauts en comparar les nostres dades amb altres estudis, a causa dels diferents criteris adoptats respecte del concepte d'activitat físicoesportiva, igual com

pel que fa a la durada, freqüència, context sociocultural, intensitat (a nivell quantitatiu –percentatges, freqüència cardíaca màxima, etc.– i qualitatiu –fins al punt de suar, sobre l'alè, la fatiga, etc.–), entre d'altres.

És imprescindible tenir en compte aquests paràmetres per fer les comparacions esmentades, i també el tipus de disseny, la metodologia d'investigació, els mètodes de mesurament, etc., ja que ens podrien portar a interpretacions errònies.

Els resultats seran exposats en primer lloc de forma descriptiva i, posteriorment, s'analitzaran les dades obtingudes aplicant estadística inferencial.

Anàlisi descriptiva

Respecte dels resultats descriptius, destaquem els obtinguts en els ítems esmentats anteriorment (vegeu gràfic 1).

Es practica molta més activitat física en horari no lectiu per part dels escolars de Primària (59,2 %) que no pas de Secundària (36,8 %), i igualment els nois practiquen molt més que les nenes, tal com ho demostren tots els estudis sociològics respecte d'aquest tema. En el nostre estudi, el 73,3 % dels nens de Primària practiquen sovint per un 43,6 % de les noies de la seva mateixa edat; aquestes xifres es redueixen dràsticament gairebé a la meitat a Secundària –47,5 % en el sexe masculí i 23,7 % de les adolescents–. De la mateixa manera, gairebé un 30 % de les noies de Secundària no realitzen pràcticament mai activitat física.

Si tenim en compte que els estudis, entre d'altres de García Ferrando (1993) i Mendoza i col. (1994), demostren que l'activitat dels adults és força inferior a la dels adolescents, podem preveure les conseqüències que pot tenir aquest sedentarisme juvenil a curt i a mitjà termini, més encara tenint present que no estem preguntant per la intensitat de l'activitat, ja que l'activitat física ha de tenir un mínim per poder produir efectes saludables (vegeu gràfic 2).

Respecte de la pràctica d'activitat física habitual per part dels pares, trobem que el

* Aquest treball és un extracte parcial de la tesi doctoral "Comparació, evolució i relació d'hàbits saludables i nivell de condició física-salut en escolars, en finalitzar els estudis d'Educació Primària (12 anys) i d'Educació Secundària Obligatoria (16 anys)" (Casimiro, 1999).



percentatge de pares actius és escàs (a Secundària solament el 13,6 % dels pares són practicants i més d'un 54 % dels escolars opinen que no practiquen mai).

El mateix s'esdevé en el cas de les mares, però en aquest cas el percentatge de sedentarisme és encara superior; destaca l'opinió del 71,4 % dels nois més grans que indiquen que les seves mares no practiquen gens, i solament un 10,6 % són practicants.

És una pena l'escàs percentatge de mares i pares practicants, sobretot si tenim en compte que si aquests són passius no afavoriran ni encoratjaran les pràctiques dels seus descendents, segons la teoria de la imitació (Torre, 1998). Aquest problema s'agreuja més en el cas de les mares passives, ja que aquesta és el motor de l'activitat esportiva de la família, tant en els nens com en les nenes (Salcedo, 1993, citat per García Montes, 1997).

Resulta determinant, doncs, la figura de la mare, cosa confirmada amb les dades de García Ferrando (1993), ja que un 76 % dels joves la mare dels quals fa esport, practiquen un esport o més d'un. En opinió de Torre (1998), els nois tenen un referent molt més important i decisiu per a la pràctica en el grup d'iguals, mentre que les noies depenen en més gran mesura dels membres de la família.

De la mateixa manera, quan vam preguntar: **T'agradaria que els teus pares realitzessin més activitat física o esportiva?**, més del 68 % dels escolars de Primària indiquen que els agradaria que els seus pares realitzessin més exercici físic; aquest percentatge disminueix lleugerament amb l'edat. Així i tot, més de la meitat de les noies adolescents volen que els seus pares facin més esport. Aquesta dada ens permet de fer la reflexió següent: *per què volen que els seus pares practiquin més activitat física si elles realment són força sedentàries?*

Anàlisi inferencial

Una vegada analitzada descriptivament la freqüència de pràctica de pares i fills, relacionarem la incidència socialitzadora dels pares envers els seus descendents, tot di-

Taula 1.

Correlacions de la Freqüència de pràctica. (La primera columna indica el coeficient de khi quadrat, mentre la segona indica la significança d'aquest valor).

Freqüència de pràctica de l'escolar, en funció de:	Primària		Secundària	
	χ^2	p	χ^2	p
Pràctica pare	23.742	0.022*	7.185	0.845 (NS)
Pràctica mare	26.431	0.009**	20.140	0.064 (NS↓)

* $p \leq 0.05$ ** $p \leq 0.01$ ↓ Indicis de significativitat

ferenciant-ne la influència en funció de l'edat. Així, aplicant el test de la khi quadrat obtenim els resultats de la taula 1. Respecte a la influència dels pares en la pràctica dels seus fills, comprovem com aquesta és menor a mesura que avancen els anys, cosa que confirma una independència familiar superior a Secundària, potser a causa de la major influència del grup d'iguals.

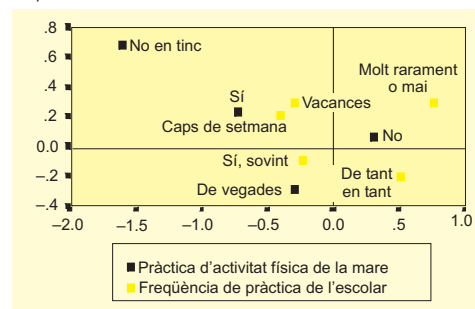
Així, en els adolescents només hi ha indicis de significança (Martín i Luna, 1994) en relació amb la pràctica materna. Tanmateix, a Primària, els escolars es troben influïts de forma significativa ($p \leq 0,05$) per la pràctica del pare, i de forma molt significativa ($p \leq 0,01$) per la pràctica de la mare, cosa que confirma més encara aquesta com a factor socialitzador més determinant.

Tanmateix, estudiar l'estadístic χ^2 en taules de contingència amb dues variables, ens proporciona informació sobre l'existència o no de relació entre les variables i del seu nivell de significació, però no del seu sentit (Visauta, 1998). En aquest sentit l'Anàlisi de Correspondències (ANACOR) ens aportarà informació que no ens donen en absolut l'estadístic χ^2 , ni d'altres coeficients de correlació.

La tècnica de l'ANACOR ens permetrà de treballar amb mesures variables en qual-sevol d'aquestes escales o que no estiguin relacionades linealment. Així, podrem parlar d'un cert caràcter *exploratori* d'aquest procediment alhora que ens permet de *quantificar* dades qualitatives (nominals o ordinals) en puntuacions amb propietats mètriques, que assignen, per tant, valors numèrics a dades categòriques, i que possibiliten representacions gràfiques que fan més fàcil descobrir les relacions que comentàvem abans. En

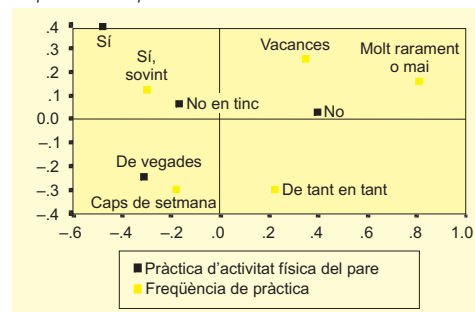
Gràfic 3.

Anàlisi de correspondències entre la freqüència de pràctica físicoesportiva extraescolar i la freqüència de pràctica de la mare.



Gràfic 4.

Anàlisi de correspondències entre la freqüència de pràctica físicoesportiva extraescolar i la freqüència de pràctica del pare.



aquest sentit, l'ANACOR ens permetrà d'analitzar aquesta possible relació entre les variables d'una manera gràfica en un espai pluridimensional, de manera que, calculant prèviament, per files i columnes, les puntuacions de la taula, les diverses categories de les variables estaran representades en el gràfic més pròximes o més allunyades en les diverses dimensions en funció del seu grau de similitud o diferències.

Aplicant aquesta anàlisi de correspondències obtenim les dades dels gràfics 3 i 4.

Ara sí que estem en disposició de confirmar que els alumnes més sedentaris acostumen a tenir mares i pares que no són esportistes, mentre que aquelles mares o pares que practiquen sovint activitat físicoesportiva tenen fills molt esportistes (practiquen sovint o caps de setmana), cosa que indica que serveixen de model a imitar, fet que els confirma com a un factor socialitzador de gran transcendència.

Aquests resultats coincideixen amb els obtinguts per altres autors en la literatura internacional (Freedson i Evenson, 1991; Anderssen i Wold, 1992; Yang, Telama i Laakso, 1996) i espanyola (García Ferrando, 1993; Mendoza i col., 1994; García Montes, 1997) segons els quals la pràctica dels fills està estretament relacionada amb la pràctica dels seus pares.

En aquest sentit, Snyder i Spreitzer (1973) indiquen que l'interès dels nens cap a l'esport està més condicionat per la conducta del seu pare, mentre que les nenes ho estan per la de la seva mare.

D'aquesta manera, els nens que participen en activitats físicoesportives reflecteixen l'interès dels seus pares perquè realitzin aquestes activitats, fonamentalment si els pares han practicat de forma agradable (Brown, 1985).

En definitiva, si els pares practiquessin més esport, els fills tindrien més probabilitat de practicar-lo, ja que aquesta possibilitat augmenta com més proximitat i freqüència de relació social es mantingui amb persones practicants.

Bibliografia

- Anderssen N.; Wold B.: "Parental and peer influences on Leisure-Time physical activity in young adolescents", *Research Quarterly for Exercise and Sport*, vol. 63, 4 (1992), pàg. 341-348.
- Blair, S.: "Exercise prescription for health", *Quest*, 47 (1995), pàg. 338-353.
- Blasco, T. *Actividad física y salud*, Barcelona: Ed. Martínez Roca, 1994.
- Brown, B. A.: "Factors influencing the process of withdrawal by female adolescents from the role of competitive age group swimmer", *Sociology of Sport Journal*, 2 (1985), pàg. 111-129.
- Casimiro, A. J.: "Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, al finalizar los estudios de Educación Primaria (12 años) y de Educación Secundaria Obligatoria (16 años)", tesis doctoral, Universitat de Granada, 1999.
- Delgado, E.; Pablos, M. L. i Sánchez, D.: *Programa de prevención de drogodependencias (tabaco y alcohol) al finalizar la educación primaria*, Consejería de Asuntos Sociales, Sevilla: Junta de Andalucía, 1994.
- Freedson, P. & Evenson, S.: "Familial aggregation in physical activity", *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62 (4) (1991), pàg. 384-389.
- García Ferrando, M.: *Hábitos deportivos de los españoles. Sociología del comportamiento deportivo*, Madrid: ICEFD, 1986.
- : *Aspectos sociales del deporte: una reflexión sociológica*, Madrid: Alianza Editorial i CSD, 1990.
- : *Los españoles y el deporte (1980-1990): un análisis sociológico*. Madrid: ICEFD, CSD i Ministerio de Educación y Ciencia, 1991.
- : *Tiempo libre y actividades deportivas de la juventud en España*, Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales e Instituto de la Juventud, 1993.
- : *Los españoles y el deporte (1980-1995): un análisis sociológico sobre comportamientos, actitudes y valores*, Madrid i València: CSD i Tirant lo Blanch, 1997.
- García Montes, M. E.: "Actitudes y comportamientos de la mujer granadina ante la práctica física de tiempo libre", tesis doctoral, Universitat de Granada, 1997.
- Kelder, S. H.; Chery, MPH; Perry, L.; Klepp, K. I. i Litle, L. L.: "Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors", *American Journal of Public Health*, 84 (1994), pàg. 1121-1126.
- Martín, A. i Luna, J.: *Bioestadística para las Ciencias de la Salud*, Madrid: Ed. Norma, 1994.
- Mcpherson, B., Curtis, J., i Loy, J.: *The social significance of sport. An introduction to the sociology of sport*, Champaign, IL: Human Kinetics, 1989.
- Mendoza, R. i Ságrera, M. R.: *Los escolares y la salud*, Plan nacional sobre drogas, Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1991.
- Mendoza, R., Ságrera, M.R. i Batista, J. M.: *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud*, Madrid: C.S.I.C., 1994.
- Piéron, M. i Vrijens, J.: *Livre blanc sur la condition physique des jeunes en Belgique*, Bruxelles: Fondation Roi Baudouin et C.O.I.B., 1991.
- Piéron, M.; Telama, R.; Almond, L i Carreiro da Costa, F.: "Lifestyle of young europeans: comparative study", a J. Walkuski, S. Wright y T. Kwang, *World conference on teaching, coaching and fitness need in physical education and the sport sciences*. Singapore: Proceedings AIESEP, pàg. 403-415, 1997.
- Raitakari, O.; Porkka, K.; Taimela, S., Telama, R., Rasanen, L. i Viikari, J.: "Effects of persistent physical activity and inactivity on coronary risk factors in children and young adults". *American Journal of Epidemiology*, 140 (3) (1994), pàg. 195-205.
- Shephard, R.: "Habitual physical activity and quality of life", *Quest*, 48 (1996), pàg. 354-365.
- Snyder, E. i Spreitzer, E.: "Family influence and involvement in sports", *Research Quarterly Exercise Sport*, 44 (1973), pàg. 249-255.
- Telama, R.; Yang, X.; Laakso, L. i Viikari, J.: *Physical activity in childhood and adolescence as predictors of physical activity in young adulthood* (presentat per la seva publicació) (1996).
- Telama, R.; Leskinen, E. i Yang, X.: "Stability of habitual physical activity and sport participation. A longitudinal tracking study", *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 1996.
- Tercedor, P.: "Estudio sobre la relación entre actividad física habitual y condición física-salud en una población escolar de 10 años de edad", tesis doctoral, Universitat de Granada, 1998.
- Torre, E.: "La actividad física deportiva extraescolar y su interrelación con el área de educación física en el alumnado de Enseñanzas Medias", tesis doctoral, Universitat de Granada, 1998.
- Van Reusel, B.; Renson, R.; Lefevère, J.; Beunen, G.; Simons, J.; Claessens, A.; Lysens, R.; Vanden Eynde, B. i Maes, H.: "Sportdeelname. Is jong geleerd ook oud gedaan?", *Sport*, 32 (3) (1990), pàg. 68-72.
- Visauta, B.: *Análisis estadístico con SPSS para windows. Estadística multivariante*. Vol. II, Madrid: McGraw-Hill, 1998.
- Woolger, C. i Power, T.G.: "Parent and sport socialization: Views from the achievement literature", *Journal of Sport Behavior*, 16 (3) (1993), pàg. 171-189.
- Yang, X.; Telama, R. i Laakso, L.: "Parent's physical activity, socioeconomic status and education as predictors of physical activity and sport among children and youths - A 12-year follow-up study. International", *Revue for Social of Sport*, 31 (1996), pàg. 273-289.



Paraules clau:

lleure, escalada, aventura i risc



L'escalada i les activitats d'aventura: fent realitat somnis lúcids i lúdics

Alcyane Marinho
Heloisa Turini Bruhns

Faculdade de Educação Física/UNICAMP (Campinas - São Paulo, Brasil)

Abstract

The starting point for this article was the climbing wall of sport climbing constructed and maintained by GEEU (Sport Climbing Group of Unicamp, of which students from different university courses participated) based in the Faculty of Physical Education of Campinas State University, Sao Paulo, Brazil. Casting a curious glance on this group and its set-up, we raised discussions about climbing and its relation with risk, fear and other adventure activities in the outdoors. Reflecting on the danger and insecurity, we tried to show the converging and diverging points, in both natural and artificial ambits. This article is part of a much wider investigation, that takes in a Master's thesis, on sport climbing, whose qualitative research is in the area of leisure studies.

Key words

leisure, climbing, adventure and risk

Resum

El punt de partida per a aquest article va ser el rocòdrom d'escalada esportiva construït i mantingut pel GEEU (Grup d'Escalada Esportiva de la Unicamp, del qual participen estudiants de diferents cursos universitaris), localitzat a la Facultat d'Educació Física de la Universitat Estatal de Campinas, Estat de São Paulo, Brasil. A partir d'una mirada curiosa sobre aquest grup i el seu espai, vam suscitar discussions sobre l'escalada i la seva relació amb el risc, amb la por i amb altres activitats d'aventura en l'ambient natural. Vam reflexionar sobre el perill i la inseguretat, tot tractant de mostrar punts de convergència i divergència, tant en els ambients naturals com en els artificials. Aquest article és part d'una investigació més àmplia, que es refereix a una tesi de mestratge, sobre l'escalada esportiva, la investigació qualitativa de la qual es refereix a l'àrea d'estudis del lleure.

En les activitats d'aventura han estat captaades noves formes de "estar junts", el camp principal de manifestació de les quals és el lleure. Entre aquelles destaquen: barranquisme, escalada, *rafting*, *skysurf*, *trekking*, *hidrospeed*, i d'altres.

En analitzar els noms que han rebut per part de diversos autors (esports nous, esports d'aventura, esports tecnològics, esports en llibertat, esports californians, esports salvatges, entre d'altres) es pot constatar que aquests rètols defineixen les característiques i l'origen d'aquestes pràctiques, inserides en un context més ampli.

Segons Betrán (1995), les activitats d'aventura es diferencien dels esports tradicionals perquè les condicions per a la seva pràctica, els objectius, la mateixa motivació i els mitjans utilitzats per a la l'execució són uns altres i, a més a més, s'hi troben presents equipaments tecnològics innovadors que permeten una fluïdesa entre el practicant i l'espai de la pràctica. Són activitats envoltades de riscos i perills, calculats tant com sigui possible, sense que hi hagi entrenaments intensius previs (com als esports tradicionals i de pràctiques corporals com ara la gimnàstica i la musculació). L'experimentació s'esdevé de manera directa, tot allunyant-se de rendiments planificats.

La identitat diferenciada de les activitats d'aventura prové d'aspectes pràctics o materials i, també, de la seva dimensió imaginària o simbòlica (Feixa, 1995), en la qual l'aventura apareix com una esce-

nografia i les accions són subordinades a les percepcions i riscos (reals i imaginaris). Durant aquestes situacions d'aventura, el cos es converteix en un camp "informativacional", concebut com a receptor i emissor d'informació i no com a simple instrument d'acció o coacció. Els cossos, paral·lelament, s'enfronten a regles de realització revisades constantment i sempre sotmeses a l'apreciació dels practicants.

Les informacions han de ser precises i, en algunes circumstàncies, les decisions han de ser ràpides. El vertigen, la velocitat, els desequilibris i les caigudes són característiques presents en aquesta mena d'activitats, accessibles a qualsevol persona, perquè el desenvolupament i perfeccionament tecnològic proporcionen a qualsevol la possibilitat de lliscar per l'aire, l'aigua i la superfície terrestre, fent realitat, com assenyala Betrán (*op. cit.*, pàg. 6), alguns somnis d'aventura. Segons Pociello (1995, pàg. 119), alguns aspectes reforçaran el gust pronunciat per aquestes aventures, com per exemple:

"flexibilitat i rapidesa d'adaptació, lleugeresa i mobilitat, petits grups, domini de tecnologies avançades, organització en xarxa, sentit d'iniciativa i capacitat d'assumir riscos calculats".

Un discurs "radical" ha anat legitimant aquestes pràctiques, traduint, potser, una part de les complexitats del dia a dia humà. Potser aquest discurs pugui ser millor comprès mitjançant reflexions sobre el quadre contemporani en què vivim. En correspondència amb Bruhns (1999, pàg. 7-26), estem vivint un quadre contemporani complex, compost de pèrdua d'horitzons, buit existencial i incomoditats permanents, sensacions presents en el dia a dia. Es busca quelcom indefinit, desconegut, tot component inestabilitats i "descartabilitats" [exclusions]. Segons l'autora, inestabilitats a causa de situa-

cions diàries que presenten riscos constants, violències, desocupació, endeutaments, acumulació d'informacions, entre d'altres. I, paral·lelament, les "descartabilitats" impliquen, des del complex problema de les escombraries fins a l'exclusió dels valors, estils de vida, relacions estables i diferents tipus d'afeccions a coses, persones, llocs, etc.: "un quadre instaurat en el reciclatge de dissenys i en el reciclatge de la pròpia vida".

En les vivències d'aventura, es pot notar la influència més sorda, i no obstant això, més profunda, d'un món en crisi, inquietant i inestable, consumit per commocions brutals i animat per transformacions ràpides (Pociello, *op. cit.*).

En contrapartida, aquestes vivències d'aventura, segons Bruhns (*op. cit.*), poden constituir-se en una mena de resistència a alguns elements d'aquest quadre contemporani explicitat més amunt (inestabilitats, caos, contradicció), a mesura que utilitzen aquests mateixos elements, de manera lúdica, per jugar amb ells, potser en una ironia no revelada, tot expressant la "potència de la 'socialitat'"¹.

Encara que la primera escalada va ser registrada en 1492 amb l'ascensió d'Antoine de Ville al cim d'Aiguille (als Alps),² d'acord amb Pociello (1987), els esports californians, com ell els anomena, es difonen principalment des del 1975; aleshores augmenta la participació en activitats d'aventura i de risc. Aquests esports són provinents de llocs específics, tenen orígens culturals propis i es caracteritzen per prioritzar, com ja ha estat esmentat, el vertigen des de lliscaments, llançaments a l'espai, en profunditat, és a dir, tenen un estil propi. Pociello cita alguns d'altres exemples: ala delta, *sky surf*, vol lliure, *skate board*, entre d'altres.

La participació cada vegada més gran en aquestes activitats no només desperta l'interès de practicants sinó que ha des-

pertat, també, l'atenció d'empresaris, que veuen en elles una excel·lent oportunitat de negocis. Tant els propietaris de botigues d'articles esportius com els propietaris d'empreses d'aventura descobreixen un ampli camp d'exploració: venen robes i calçats de colors, equipaments, des dels més simples als més sofisticats, mapes, guies, llibres, venen fins i tot l'emoció, el risc i la possibilitat de lleure, tot en un únic "paquet" d'aventura.

Uns quants, dels nous possibles adeptes a aquestes activitats, creuen en la concreció del somni d'aventura ofert per aquests empresaris; tanmateix, no poques vegades, part de l'interès en les activitats és aparent i il·lusori. Alguns, fins i tot abans d'iniciar la pràctica, compren tots els pertrets necessaris, tracten d'estar-ne informats, i tanmateix, en el moment de practicar l'activitat pròpiament dita, acaben renunciant-hi. Potser aquests individus s'il·lusionin de tal forma amb les propagandes sobre les activitats d'aventura que arriben a creure en la possibilitat de ser-ne practicants sense grans obstacles. Malgrat tot, per por, falta de temps, per comoditat, entre d'altres motius, desisteixen abans de començar.³ Totes aquestes persones són el fruit de la compra infructífera d'aquell "paquet" únic d'aventura.

És possible notar, en aquest cas, de quina manera les imatges generen un mercat consumidor, fonamentat en la fascinació de les persones per activitats que emmenen missatges d'aventura i d'emocions fortes. En aquest sentit, Harvey (1993) destaca que la producció d'imatges es presenta com un dels aspectes impulsors de la societat de consum, en la qual la imatge obtinguda mitjançant la compra de sistemes de signes, com ara robes de marca i automòbils de moda, esdevé un element important en la pròpia presentació en els mercats de treball, tot formant part de la recerca d'una identitat individual i d'un significat de la vida.

¹ En tota la vida social, més que la presència d'un poder, és observada la "potència de la socialitat", que es manifesta contra l'ordre establert sota innombrables formes: silenci, astúcia, lluita, passivitat, etc., tot resistint la imposició del poder (Maffesoli, 1998, pàg. 5).

² Unsworth (1994).

³ Per il·lustrar aquest fet, utilitzo, al reportatge de la "Revista da Folha" (1999, pàg. 10), les paraules d'una instructora de busseig. Ella creu que els bussejants principiants són més complicats, perquè compren els equipaments més cars, que sovint no saben ni perquè serveixen. La instructora comenta sobre un alumne: "Jamanta està tan gras que no aconsegueix ni pujar al vaixell. Va comprar el ganivet més gros sense necessitar-lo i va sortir en el primer busseig anomenant-se a si mateix el 'ninja del mar', però ni tan sols havia aprovat la prova d'aptitud".



Tanmateix, el contrari també és veritat: hi ha els qui es comprometen realment amb l'activitat, i la practiquen amb continuïtat.

Com a activitat considerada d'aventura, l'escalada, de la mateixa manera, també ha assolit cada vegada més popularitat. L'escalada s'assembla a un joc. Hi ha algunes regles preestablertes, però també n'hi ha de creades per l'escalador a mesura que puja i intenta de descobrir una presa, per mínima que sigui, per ascendir cada vegada més. Ascensions seqüencials, de dificultats diverses, alia des als diferents tipus d'estructures, constitueixen part de la fascinació d'aquest joc. A l'escalada esportiva (la més practicada pels escaladors del GEEU), executar el millor moviment i amb perfecció és la forma de resoldre el misteri de la via. En aquesta mena d'escalada hi ha una relativa seguretat,⁴ que permet de creure que el risc és més aparent que real. Potser fora possible parlar d'un risc controlat, mesurat i fins i tot, fictici.

Davant d'aquest quadre, com podria ser pensada l'ambigüitat que travessen els riscos controlats? Hi ha una mesura exacta per tenir el control sobre l'activitat? Quin és el sentit de l'aventura en ambients artificials, en els quals es busca de tenir-ho tot sota perfecte control?

Es podria dir que el concepte d'aventura, als rocòdroms artificials d'escalada, s'aproxima més a una mena de vivència lúdica singular, manifestada per un joc de moviments corporals, en què els companys i els equipaments componen l'escenari. Aquest joc, al GEEU, és viscut, complementàriament, al mateix temps que estudis i treball, no és compartimentat al llarg del dia a la universitat.

Per contra, en altres activitats d'aventura, com la mateixa escalada en ambients naturals, es viu una experimentació de riscos imprevisibles i incalculables, cosa que l'allunya de la continuïtat diària de la vida.

En aquest cas, s'aproxima al sentit d'aventura proposat per Simmel (1988). En el seu assaig sobre l'aventura, Simmel afirma que alliberar-se del context de la vida significa, certament, aventurar-se en essència, atès que en la totalitat d'una vida, els continguts individuals, encara que aconseguixin de distanciar-se els uns dels altres, sempre estaran al voltant d'un procés homogeni. L'aventura és viscuda independentment de l'abans i el després i els seus límits són determinats sense fer-hi referència.

"El que caracteritza el concepte d'aventura i el distingeix de tots els fragments de la vida (...) és el fet que quelcom d'aïllat i accidental pugui respondre a una necessitat i tenir un sentit. Una cosa així solament es converteix en aventura quan entra en joc aquesta doble interpretació: que una configuració clarament delimitada per un començament i un final incorpori, d'alguna forma, un sentit significatiu i que, malgrat tota la seva accidentalitat, de tota la seva extraterritorialitat davant del curs continu de la vida, es vinculi amb l'essència i la determinació del seu portador en un sentit més ampli, transcendent als encadenaments racionals de la vida i amb una misteriosa necessitat" (Simmel, op. cit., pàg. 14).

D'acord amb Williams i Donnelly (1985), l'escalada que s'esdevé en ambients físics, com ara roques, muntanyes i casca des glaçades té els seus riscos propis, que li són inherents. Aquests, paral·lelament, poden incloure una caiguda, una allau, un vent fred, entre d'altres. Algunes vegades, poden ser previstos i d'altres no. I, tot i existir una previsió, no poden ser evitats completament perquè, malgrat l'acció de l'escalador, aquells romanen com a part de la situació. Donnelly⁵ afirma que, sense l'existència del risc, l'escalada a la natura deixaria de ser escalada perquè:

"... el risc és l'essència, l'ingredient que atreu els escaladors cap a l'esport, mantenint-los compromesos i pot, eventualment, causar-ne la mort".

Aquesta afirmació concorda amb la idea de Simmel (op. cit.) en ressaltar que, a l'aventura, ens lliurem als poders i els accidents del món, aquells que tenen el poder de delectar-nos més, encara que també poden destruir-nos.

D'altra banda, en l'escalada que es realitza en ambients artificials els riscos tenen una altra connotació: són controlats i previsibles. La seguretat del control de riscos eventuais en els ambients artificials d'escalada es manifesta en una seguretat adreçada vers tres vessants principals. Primer, la seguretat de l'activitat pròpiament dita, proporcionada pel company proveït d'equipaments sofisticats; segon, la seguretat de l'espai, tenint en compte la localització del rocòdrom adequadament estructurat dintre d'una facultat i, tercer, la seguretat en el sentit de la proximitat dels domicilis dels escaladors, cosa que possibilita anades i vingudes sense problemes de transport o accés, en un espai controlat pel reconeixement i les previsions.

Per tant, a diferència d'allò que reporta Simmel (op. cit.), l'aventura als rocòdroms artificials d'escalada no es vincula al desconeixement o al perill. Al contrari, és viscuda amb base als esdeveniments anteriors i posteriors a l'activitat, els seus límits són determinats amb referència a aquests, integrats al dia a dia acadèmic dels escaladors.

Una altra característica perceptible als ambients artificials d'escalada és la presència de l'aspecte lúdic, cosa que confirma que aquests llocs són dedicats, principalment, a la distensió i al joc. L'experimentació lúdica del cos, en les seves formes genuïnes, sembla ser més fàcil de percebre als rocòdroms que a les roques. Amb això es viuen noves emocions i es donen connotacions diferents a les possibilitats de risc i perill (pràcticament inexistents) i a les sensacions de plaer i de por. Moltes persones són seduïdes per aquest aspecte i troben als llocs artificials un sentit diferent per a l'aventura. En con-

⁴ El grau de seguretat depèn de l'experiència de l'escalador amb els equipaments, amb l'activitat i amb les seves variables; de la mateixa manera que està directament relacionat amb un determinat tipus d'escalada realitzat i amb el seu ambient respectiu. Hi ha més variables que interfereixen en la seguretat en una escalada en roca, per exemple, que no pas en una escalada indoor.

⁵ Donnelly (1981) apud Williams i Donnelly (1985, pàg. 4).

trapartida, hi ha també aquells que prefeixen un descontrol total, tant en estructures artificials com fora d'aquestes, per exemple els practicants de *base jump*⁶ i d'escalada integral solament.⁷

La qüestió del "descontrol controlat de les emocions" tractada per Elias i Dunning (1992, pàg. 71) és pertinent en aquest moment. Els autors van desenvolupar idees sobre les activitats mimètiques entre les quals poden ser inclosos l'esport, el teatre, la festa i tots els esdeveniments que, d'alguna forma, s'aproximen al lleure. Per a ells, el terme mimètic es relaciona amb els sentiments viscuts en moments d'oci, aquells que es troben relacionats amb sentiments desencadenats en situacions de vida. Hi ha un descontrol controlat i agradable de les emocions. Mitjançant els esdeveniments mimètics, és possible sadollar la necessitat d'expressar emocions fortes en públic, tot proporcionant un alliberament que no pertorba ni posa en perill els ordres de la vida social. A les activitats d'aventura, les emocions, sovint, condueixen a accions dotades de menys control sense que el practicante arribi, tanmateix, a un descontrol total.

Encara en correspondència amb els autors citats més amunt (ibídem, pàg. 79), les activitats d'oci estimulen emocions, i produeixen tensions d'un tipus particular, sota la forma d'una excitació controlada, és a dir, d'una agradable tensió-excitació, sense riscos, relacionada d'alguna manera amb l'excitació provocada en altres situacions diàries. Una excitació mimètica pot posseir un efecte de catarsi encara que el ressò emocional posseeixi elements d'ansietat, por i, fins i tot, desesperació.

L'escalada esportiva, viscuda en rocòdroms artificials, pot ser considerada com una possibilitat de manifestació d'aquestes agradables excitacions mimètiques. Els escaladors, durant les seves seqüències d'ascensions, segurs de les se-

ves accions i refiats dels seus companys i dels equipaments, se sotmeten a regles preestablertes, bo i ajustant-se a límits prèviament delimitats i codificats.

Els ambients artificials d'escalada, on s'intenta de proporcionar el màxim de seguretat amb el mínim de risc, no poden ser considerats solament com a simples llocs d'entrenament on els escaladors només busquen una *performance* ideal per aplicar-la posteriorment a les roques, com han assenyalat diversos autors ja esmentats, al contrari, la vivència en aquests ambients té una finalitat en si mateixa, i proporciona experiències lúdiques molt particulars.

És de remarcar, per tant, que la pràctica de l'escalada al rocòdrom del GEEU estableix moltes relacions amb accions efectuades al dia a dia dels escaladors del grup. Per més que existeixin al rocòdrom algunes vivències diferents de les de rutina, no es produeix una ruptura amb la vida diària, perquè els participants alternen les seves obligacions i responsabilitats acadèmiques (classes, proves i d'altres activitats) amb els moments d'oci viscuts al rocòdrom, com ara practicar l'escalada, conversar, fer broma, concertar trobades o no fer res.

Sobre aquest últim interès, el de no fer res, s'hi poden fer algunes reflexions. Sovint, en l'actualitat, les persones se senten en l'obligació d'estar sempre fent alguna cosa, se senten, fins i tot, en el deure de divertir-se, i es culpen quan no són felices. En els seus escrits, Maffesoli (1996; 1998) es refereix a l'existència d'un hedonisme poderós i irreprimible, que sustenta la vida en societat. Malgrat tot, les noves maneres de "estar junts", les formes de col·lectivitat que sorgeixen (exemplifiquen per les activitats d'aventura) han de ser enteses com a possibilitats de gaudir encara que no es faci res, de tenir el plaer d'estar junts perquè sí. Paral·lelament, aquesta mena de satisfacció és percebuda pels escaladors que passen pel rocò-

drom només per passar, sense cap més objectiu, per conversar o solament per observar.⁸

Anar al rocòdrom representa, així, una alternativa a allò que és quotidià, tot integrant-s'hi, davant els ràpids intervals entre l'hora del dinar i les classes a la facultat; posen de manifest, així, el temps de lleure condicionat pel temps de treball. Són viscuts moments de plaer, por, satisfacció i, també, de disgust i d'insatisfacció, però aquests moments continuen respectant el temps lineal: s'aturen fins a un retorn proper, que serà sempre diferent de l'anterior.

En aquest moment, és pertinent assenyalar algunes qüestions sobre el temps. Encara que existeixen d'altres concepcions sobre aquest (com ara la noció cíclica, repetint-se eternament; la impressionista, la biològica, la psicològica i d'altres –vegeu Bruhns, 1998–), la que preval en la societat industrial contemporània, tal com hem esmentat anteriorment, és la noció de temps lineal, que no es repeteix, que es pot estendre en línia recta i ser mesurat per unitats successives. El temps lineal viscut és un objecte quantitatiu i irreversible, no pot ser projectable. Aquesta concepció de temps es va associar al control tant del no-treball com del treball. Aquest, paral·lelament, en ésser transformat en temps disciplinat, productiu, va passar a ser venut (als "empleadors"), igual com el temps "lliure" passa a ser comprat (pels empleats). Així, en tornar-se mercaderia i des de l'òptica del lucre, el temps perd el seu caràcter de gratuïtat, i exigeix que tot es justifiqui per la utilitat i sigui acceptat pels patrons morals instituïts.

Encara que coexistint amb altres concepcions, en el nostre dia a dia predomina aquesta concepció de temps productiu, basat en la rendibilitat i la productivitat, que per això ha de ser conquerit i economitat.

⁶ Salt en paracaigudes des d'un lloc fix, com ara el cim d'un edifici, un pont o un congost. En aquesta activitat no hi pot haver cap marge d'error, perquè, per exemple, si el paracaiguda falla, no hi ha prou temps perquè se'n pugui obrir un altre de reserva.

⁷ Escalada practicada sol, sense company i sense cap equipament de seguretat.

⁸ Aquest no fer res, tractat per Maffesoli, s'aproxima a les idees assenyalades per De Grazia (1996) en alertar sobre la lògica vigent, en la qual rarament són permesos moments d'interiorització. L'autor adverteix la possibilitat de jutjar la salut d'un país per la capacitat del seu poble de no fer res –deambular sense cap finalitat, prendre cafè o simplement asseure's; perquè qualsevol que pugui no fer res, deixant fluir el pensament, ha d'estar en pau amb ell mateix–.



El compromís amb l'escalada de manera intensa sembla contribuir a la construcció d'una altra percepció del temps -"el temps del rocòdrom"- caracteritzada per manifestacions d'actituds més relaxants i satisfactòries amb la vida, en lloc de vivències corporals controlades per un temps compulsiu.

En el temps del rocòdrom no existeixen accions "consumistes" en relació amb l'espai, manifestades per sentiments d'obligació de pujar determinada via o d'executar determinats moviments. Al rocòdrom no s'expressen activitats que només es dirigeixin a l'obtenció de *performances* o a adquirir una bona forma física (encara que alguns escaladors tinguin també aquests objectius).

La lògica que caracteritza l'experiència del temps al rocòdrom es diferencia de la lògica de productivitat anteriorment esmentada, i dona un significat singular als moments d'escalada. El temps de treball, en aquest cas, no subjuga el temps de lleure, almenys quan els escaladors estan en activitat, força compromesos. Aquí no s'evidencia el caràcter d'obligació ni de deure.

Durant el temps viscut al rocòdrom també és possible de percebre característiques d'un ritual, que expressa que aquest "*pedaço*" no és una mera etapa. De fet, l'espai del rocòdrom del GEEU té algunes característiques del "*pedaço*", terme utilitzat per Magnani (1984, pàg. 137). En ell s'hi estableixen un seguit de relacions socials, principalment d'amistat; malgrat el contorn prou nítid d'aquest espai, el rocòdrom, els seus límits fluctuen, sense delimitació territorial precisa. El grup, en el seu dia a dia d'estudi, treball i escalades té un espai al voltant que conserva en ell mateix un punt de partida: el rocòdrom. Una altra característica és que pertanyer al "*pedaço*" significa ser reconegut en qualsevol circumstància, cosa que, segons Magnani, implica complir determinades regles de lleialtat. Els escaladors, fins i tot els que no es coneixen, es reconeixen, ja sigui per la procedència, pel nom, pel color del cabell, per les proeses realitzades, etc. El ritual que s'hi ma-

nifesta, és travessat per l'ètica de grup i expressat pel seu caràcter inclusiu.⁹ Proveïts amb les seves motxilles, els escaladors s'aproximen, es preparen els equipaments, es posen les sabatilles i visualitzen la via que hauran d'escalar. Tot això, simultàniament amb converses, bromes i un intens esperit col·lectiu.

En contrapartida, un viatge de cap de setmana (o festiu) per escalar en roques planteja, principalment, una ruptura de les experiències quotidianes, per la diferència dels paisatges, l'exploració de les *senderes*, els banys en cascades i, fins i tot, perquè es fa front a situacions inusitades.

Els rocòdroms artificials d'escalada poden portar o no l'activitat a la natura; no obstant això, malgrat haver-hi alguns aspectes de la pràctica dels uns (com ara gestos motors) manifestats en l'altra, tots dos es troben en contraposició.

A més a més dels aspectes de control i seguretat, presents al rocòdrom, la qüestió de la por també es manifesta. Entre les seves diverses vessants, es pot destacar l'acció de comportar-se irracionalment, de tenir pànic, cosa que és part de les resonàncies emocionals que poden ser viscudes en activitats de tipus mimètic (esmentades per Elias i Dunning, *op. cit.*); es perd el control, però no completament, i existeix la possibilitat que la situació sigui reversible.

Sovint, pel fet d'estar tan lligats a les coses quotidianes i a les monotonies diàries, en incorporar a la rutina vivències diferents i, de vegades, una mica més agosarades, manifestem aquesta por.

En un primer moment, la sensació de por pot ser desagradable però, després, a partir de la fascinació, la por que anteriorment va ser prudència (i provocava unes certes restriccions) es transforma ara en adrenalina i acaba en sensació de plaer. L'èxtasi d'estar allà dalt i de superar la por, o millor, d'experimentar aquesta por (preferentment en la mesura correcta!) pot ser percebut en el transcurs de les escalades.

Sentir, controlar, superar i jugar amb la por són algunes de les emocions que

atreuen i motiven els practicants de l'escalada. Per a alguns autors, la possibilitat d'aquestes sensacions contribueix a justificar les raons i motivacions que han produït un augment del nombre de persones participants en activitats d'aventura en general.

D'acord amb Feixa (*op. cit.*), aquells que busquen aquest tipus d'activitat en el medi natural tenen com a objectiu comú el desig de fer coses fora del comú, a més a més de pretendre d'escapar de les grans ciutats, tot intentant de recuperar el contacte amb la natura. Aquesta investigació s'oposa exactament a això, i mostra que els escaladors són allà, en ple centre urbà, fent, igualment, coses comunes i no comunes, explicitant satisfaccions i emocions que poden ser viscudes sense que els participants necessitin desplaçar-se fora de les seves ciutats (i fins i tot de llurs cases).

Mitjançant converses amb escaladors fora del GEEU va ser possible contrastar, en alguns casos, que els motius que condueixen a l'escalada són solament el desig de superar-se davant dels altres, cosa que possibilita l'afirmació que alguns escaladors són moguts més pel plaer de l'estatus que la pràctica transmet (per exemple el reconeixement per una bona *performance* en una competició) que no pas pel plaer inherent a l'activitat. En aquest sentit, es percep una tendència al perfeccionament estètic dels gestos esportius dintre de les exhibicions. Això dona peu a considerar que la satisfacció de ser vist practicant l'activitat està creixent tant com la satisfacció per la pràctica en ella mateixa (Pociello, 1995).

D'altra banda, hi ha també aquells que actuen, pensen i senten d'una altra forma, basant-se en la sensibilitat, que es manifesta com a complement del plaer d'escalar per escalar.

L'escalada als rocòdroms sembla fer aflorar la subjectivitat d'una manera molt particular, fent que els escaladors tinguin més percepció d'ells mateixos, perquè el fet d'estar sense tocar de peus a terra i suspesos d'una corda, contra la gravetat,

⁹ Veure Da Matta (1987, pàg. 68).

per exemple, implica la necessitat d'una major fusió amb els equipaments i amb el rocòdrom. Més que matar el temps i fugir dels problemes quotidians, més que els sentiments de superació i de competició, l'escalada sembla proporcionar sensacions intrínseques a la mateixa activitat. Integrar-se a l'escalada, per al GEEU, sembla tenir una altra connotació, diferent de la competició, de l'exhibició, on són viscuts determinats sentiments difícils d'explicar. Quan s'arriba al final de la via el desig és tornar a començar.

De la mateixa manera que ho fa l'escalada, d'altres activitats d'aventura proporcionen sensacions igualment agradables, sigui baixant un ràpid dintre d'una barca, recurrent llargs i desconeguts viarans, saltant d'un pont al centre de la ciutat o lliscant per l'aire després de saltar d'un avió. Per als practicants d'aquestes activitats, que han de controlar les variables de la pràctica (com ara alçada i dificultat de moviment), el reconeixement dels límits no sempre es troba definit; per això, sovint l'absurd i l'impossible són considerats desafiaments en una temptativa (o desig) de sobrepassar-los.

A l'últim article del llibre "Sobre homes i muntanyes" de Krakauer (1999),¹⁰ és possible de veure aquests aspectes que fan referència a l'imponderable i a l'impossible, que van més enllà d'allò que es pot fer o que cal fer. L'autor relata com va ser la seva escalada "sol integral" al Devils Thumb.¹¹

"Com més alt escalava més tranquil em sentia. Tot el que em subjectava a la muntanya, tot el que em subjectava al món eren sis primes puntes de cromomolibdè clavades un centímetre en una pel·lícula d'aigua congelada. Així i tot, vaig començar a sentir-me invencible, lleuger. Al començament d'una escalada difícil, sobre tot d'una escalada sol integral difícil, s'és

tothora molt conscient de l'abisme que ens xucla enrere. Sentim constantment la seva crida, la seva enorme fam. Resistir-s'hi de manera un esforç conscient formidable. No gosem abaixar la guàrdia ni tan sols un instant. El cant de la sirena del buit ens du al límit, els moviments es tornen matussers, bruscos. Però a mesura que l'escalada prossegueix, espatlla contra espatlla amb el destí, acabem creient en la fiabilitat de les nostres mans, els nostres peus i el nostre cap. Aprenem a confiar en el nostre autòcontrol. L'atenció es focalitza tan intensament que desapareix la percepció dels artells dels dits ferits, de les rampes a les cuixes i de la tensió per mantenir una concentració constant. Un estat de trànsit s'instal·la al voltant de l'esforç, l'escalada es transforma en un somni lúcid".

Com a part del món contemporani, les "tribus d'aventurers" a la recerca de la realització de somnis lúcids i lúdics, semblaran (com relata Magnani, 1999) menys exòtiques quan deixin de ser considerades de manera aïllada i ho siguin en contextos adequats. D'aquesta manera, les activitats, viscudes als ambients naturals i artificials, han de ser compreses cadascuna en el seu context, d'acord amb els seus diferents codis, conductes i sentits d'aventura, perquè les formes d'experimentació d'emocions compartides seran sempre diferenciades.

Bibliografia

- Betrán, J. O.: "Les activitats físiques d'aventura a la natura: anàlisi sociocultural", *Apunts. Educació Física i Esports*, 41 (1995), pàg. 5-8.
- Bruhns, H. T.: "Lazer e meio ambiente: a natureza como espaço da experiência", *Conexões: Educação, esporte e lazer*, Campinas: Faculdade de Educação Física da Unicamp, núm. 3, desembre, 1999, pàg. 7-26.

- Bruhns, H. T.: "Lazer, cultura e tecnologia: discussões envolvendo aspectos da globalização", *Licere*, Belo Horizonte: UFMG, v.1, 1 (1998), pàg. 77-94.
- Da Matta, R.: *A casa & a rua: espaço, cidadania, mulher e morte no Brasil*, Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.
- De Grazia, S.: *Tiempo, trabajo y ocio*, Madrid: Tecnos, 1996.
- Donnelly, P. i Williams, T.: "Subcultural production, reproduction and transformation in climbing", *International Review for the Sociology of Sport*, 20 (1985), pàg. 3-15.
- Elias, N. i Dunnig, E.: *A busca da excitação*, Lisboa: Difel, 1992.
- Fesko, Ch.: "Social Climbers", *Athletic Business*, gener, 1992.
- Feixa, C.: "L'aventura imaginària. Una visió antropològica de les activitats físiques d'aventura a la natura", *Apunts. Educació Física i Esports*, 41 (1995), pàg. 36-43.
- Harvey, D.: *Condição Pós-moderna*, São Paulo: Edições Loyola, 1992.
- Krakauer, J.: *Sobre homens e montanhas*, São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- Maffesoli, M.: *O tempo das tribos*, Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2a ed., 1998.
- Maffesoli, M.: *No fundo das aparências*, Petrópolis: Vozes, 1996.
- Magnani, J. G. C.: "Transformações na cultura urbana das grandes metrópoles", A. S. Moreira (org.), *Sociedade Global: Cultura e religião*, 2a ed., Petrópolis: Vozes, 1999.
- Pociello, Ch.: "Os desafios da leveza - as práticas corporais em mutação", Sant'anna, Denise B. (org.), *Políticas do corpo*, São Paulo: Estação Liberdade, 1995.
- Pociello, Ch.: "Sports et société. Aproches socio-culturelle des pratiques", Paris: Vigot, 1987.
- Revista da Folha*, 17 d'octubre de 1999, pàg. 6-11.
- Simmel, G.: *Sobre la aventura - ensayos filosóficos*, Barcelona: Península, 1988.
- Unsworth, W.: *Hold the heights - the foundations of mountaineering*, Seattle: The Mountaineers, 1994.
- Williams, T.; Donnelly, P.: "Subcultural production, reproduction and transformation in climbing", *International Review Sociology of Sport*, 20 (1985), pàg. 3-15.

¹⁰ Jon Krakauer és escriptor i escalador. Va publicar "En l'aire enrarrit" (1997), on relata el desastre (mort de tres clients d'expedicions comercials i tres guies, dels quals dos eren escaladors famosos i experimentats), que va succeir el 1996, a l'Everest, i "Dins la natura salvatge" (1998).

¹¹ Significa "Polze del Diable"; és una muntanya localitzada a Alaska, té 1.800 m verticals a partir de la glacera de la base.



Noies jugant, segle IV a.C.
Col·lecció Museu de l'Ermitage, Sant Petersburg.

GEDE Grup d'Estudi de Dones i Esport



Informació sobre esport femení: el gran oblit

Eugenia Ibáñez

Periodista

Les referències a l'esport femení als diaris d'informació esportiva han arribat a mínims difícilment superables. Premsa, ràdio i televisió han arribat a la conclusió, per la via dels fets consumats, que l'home és l'únic mereixedor de convertir-se en notícia en els mitjans informatius. La premsa esportiva i les seccions d'esport dels diaris d'informació general ignoren sistemàticament la dona esportista, no informen sobre les seves activitats, ho fan malament i a deshora i impossibiliten un seguiment de les competicions o torneigs femenins. A determinats mitjans els agrada de mostrar un model de dona molt allunyat de la pràctica esportiva, lleugera de roba o simplement nua, prototip destinat, pel que sembla, a atreure una mena de lectors més interessats per les publicacions de contingut obertament masculista que no pas per la informació estrictament esportiva.

L'aclaparadora presència que ha aconseguit el futbol als diferents espais informatius ha fet que, a causa d'una inèrcia ben fàcil, els periodistes hagin conclòs que també en altres especialitats esportives el paper de la dona no és digne de ser tingut en compte. En el fet d'arribar a aquesta situació ha influït de manera decisiva que en les plantilles dels diaris su-

posadament especialitzats en esport –el cert és que l'única especialització, i molt superficial, és la del futbol– i a les seccions d'esport dels altres mitjans, la presència de dones periodistes és sols testimonial. Succeeix, doncs, que el professional de la informació acaba moltes vegades escrivint només sobre allò que a ell li agrada, o sobre allò que li agrada al director, o sobre allò que interpreta que li agrada al lector, sense valorar que la societat també és plural en les seves preferències esportives. És possible que a una immensa majoria li agradi el futbol, però a una part d'aquesta majoria també li interessen d'altres esports sobre els quals mai no troba informació. Amb estricte rigor professional, premsa, ràdio i televisió haurien d'informar sobre allò que és notícia, no sobre allò que els professionals volem que sigui actualitat. Però les seccions d'esport trenquen qualsevol plantejament professional. Es pot llegir, o escoltar o veure amb tot luxe de detalls, quina és la marca de calçotets que usa l'estrella de futbol del moment, o la braseria on van a menjar per celebrar l'aniversari de l'àvia del davanter centre de torn, però s'omet la presència d'un equip femení en una final europea. No hi ha criteris professionals i dubto que aquestes siguin les preferències dels lec-

tors. M'agradaria creure que l'afecionat a l'esport és molt més intel·ligent que això.

De la pobresa a la misèria

Les anteriors afirmacions podrien ser el fruit d'una simple percepció dels espais esportius, perquè no cal ser una llumenera per arribar a la conclusió que les dones esportistes no existeixen, informativament parlant. Però són també el resultat de dos treballs realitzats amb quatre anys de diferència per qui això signa i per la també periodista Manoli Lacosta. En tres setmanes de 1994 –3/19 de febrer, 24/30 d'abril i 24/30 de juliol– vam analitzar el contingut informatiu de les seccions d'esports de quatre diaris d'informació general –*Avui*, *La Vanguardia*, *El Periódico* i *El País*– i de dos diaris d'esports –*Mundo Deportivo* i *Sport*–. Quatre anys després, vam repetir el treball, però el vam limitar a una única setmana, 19-25 d'abril, i als dos diaris esportius citats. La comparació entre els dos estudis realitzats en la mateixa setmana de 1995 i 1999 demostra que la presència de la dona esportista als mitjans informatius ha disminuït fins a quedar reduïda al no-res. Emulant els germans Marx podem dir que la presència de l'esport femení als mitjans informatius ha

superat la pobresa per arribar a las més altes cotes de la misèria.

Poc i dolent

En quatre anys, el percentatge d'imatges, notícies i referències de qualsevol índole relatives a la pràctica esportiva de la dona que apareixen al Mundo Deportivo i al Sport ha sofert un descens molt acusat. Aquesta pèrdua d'espai informatiu ha estat una disminució sobre percentatges ja miserables que el 1995 semblaven difícilment superables a la baixa. La metodologia dels dos treballs ha estat idèntica: anàlisi de contingut i càlcul dels espais informatius, nombre d'informacions, fotografies i textos que els sis diaris dedicaven a la dona esportista. Els resultats han estat descoratjadors: la presència de la dona esportista als sis diaris ha estat poca i dolenta, molt dolenta, perquè una part important de les informacions que tenien a la dona com a objectiu donaven preferència a les coses anecdòtiques per damunt dels temes tècnics, i prioritzaven la frivolitat sobre la pràctica esportiva, si no és que ridiculitzaven aspectes que en l'esport masculí mai no eren destacats ni elogiats. Al marge d'altres consideracions sobre la qualitat de la informació, les fredes xifres del treball de 1995 van ser les següents:

Notícies: el 4 % de les publicades corresponien a dones esportistes. Més del 50 % d'aquestes notícies corresponien al tennis femení, ja que el 1995 va coincidir amb una de les millors èpoques d'Arantxa Sánchez Vicario i Conchita Martínez.

Fotografies: solament el 3,44 % de les imatges esportives publicades pels sis diaris van correspondre a dones esportistes. D'aquestes, el 73 % eren de tennis. Quatre anys després, l'actualització parcial del treball anterior va demostrar que la situació anava com més va pitjor. Les tres setmanes analitzades van ser limitades a una de sola, 19-25 d'abril, per considerar que era la que acumulava més esdeveniments esportius i la que, en conseqüència, podia oferir-nos percentatges més aclaridors. La comparació entre les dues setmanes d'abril de 1995 i de 1999

va demostrar que l'esport femení havia desaparegut pràcticament dels dos diaris. Els percentatges obtinguts el 1999 van ser els següents:

Fotografies: De les 462 publicades en total pels dos diaris, solament 2 van correspondre a dones esportistes, les dues de tennistes, aproximadament el 0,4 % del total. En cinc edicions no apareix ni una sola imatge de dona esportista. De les dues fotografies, una és minúscula, un cap, obligat per la compaginació del diari. La segona correspon a Arantxa.

Notícies: Els dos diaris van publicar al llarg de la setmana 1.003 notícies en total, sense considerar-ne la mida i la situació a la pàgina, 22 d'elles dedicades a l'esport femení, el 2% del total. Solament en dues ocasions, dissabte i diumenge, s'encapçala pàgina amb informacions relatives a dones esportistes i les dues corresponen a Arantxa Sánchez Vicario. La comparació dels dos treballs de 1995 i 1999 és la següent:

Notícies:
1995: 4 % de les informacions corresponen a dones esportistes.
1999: 2 % de les informacions corresponen a dones esportistes.

Fotografies:
1995: 3,44 % són imatges de dones esportistes.
1999: 0,4 % són imatges de dones esportistes.

Seguiment informatiu nul

Els resultats d'aquesta anàlisi ens permeten de deduir que l'esport femení és, des del punt de vista informatiu, una activitat poc menys que clandestina, menyspreada, infravalorada, oblidada i tractada sense cap respecte ni consideració. Els sis mitjans estudiats coincideixen a donar un tractament desigual a fites esportives aconseguides en condicions similars per home i dona, i tant se val que es tracti de competicions nacionals o internacionals, perquè el tracte discriminatori que pateix la dona en la seva condició d'esportista no

s'atura a les fronteres. Conscientment, o inconscientment, la informació sobre les activitats femenines es relega a un segon terme, fins i tot en torneigs que inclouen totes dues categories.

La publicació o l'exclusió de notícies relacionades amb l'esport femení no respon a criteris informatius o d'actualitat. De fet, únicament les competicions de tennis en què participaven Arantxa Sánchez i Conchita Martínez tenien, en els períodes estudiats, un seguiment rigorós i correcte. Als diaris analitzats no vam trobar ni una sola disciplina esportiva amb participació femenina el seguiment informatiu de la qual permetés, encara que fos vagament, intuir què succeïa en aquell esport, com es desenvolupava la competició, quines notícies produïen o on se celebraven les competicions d'elit locals. Amb aquesta penúria informativa, la subsistència de l'esport femení és gairebé un miracle diari, un exercici permanent de constància de les dones i homes que hi treballen i s'hi aboquen i, també, una frustració quotidiana en comprovar l'enorme esforç que s'ha de fer per obtenir uns resultats exiguts.

Les noies, sense referents

L'oblit a què els mitjans informatius sotmeten l'esport femení i l'inadequat tractament que en fan tenen una greu conseqüència en l'etapa de formació de les noies. La versió que de la pràctica esportiva arriba a les escoles i les llars, té, fonamentalment, protagonistes masculins. Per a les nenes, per a les dones en general, queda una interpretació distorsionada de la seva quota de participació en aquest món. Els manquen mites als quals seguir, referents, els falta informació i no hi ha esportistes amb carisma que puguin ser un mirall a imitar en la seva etapa de formació. No ha d'estranyar a ningú que cada dia sigui més difícil que les noies practiquin l'esport a les escoles i que les alumnes assumeixin com un fet evident que la competició, l'esforç en els entrenaments i la competició, són privatis dels seus companys.

La masculinització de la pràctica esportiva, l'exclusió de la dona de la competició,



comença als mitjans informatius que, sistemàticament, l'eludeixen com a practicant. Els mites en l'esport, que amb tant d'entusiasme i dedicació creen premsa, ràdio i televisió són sempre homes, no hi ha dones en aquest Olimp informatiu, amb la qual cosa a la nena se li acaba inculcant una versió final de l'esport "solament per a homes". En massa casos, el paper que els mitjans informatius atorguen a les dones es limita a la versió més "femenina" de l'esport, a aquesta interpretació tan masculista que vincula la dona amb la cursileria, la posa o el lluïment generós del cos.

Paper de comparsa

La presència de la dona en la premsa esportiva obeeix amb excessiva freqüència a motius molt diversos, no necessàriament relacionats amb la pràctica esportiva. Poden ser motius estètics, per allò, potser, que cal alegrar la vista al baró, i anecdotics, o limitar-se a curiositats variades, atorgant a la dona el paper de comparsa, *divertimento*, descans del lector en múltiples facetes. De la lectura, també superficial, del seu contingut es desprèn amb facilitat que els diaris no tenen criteris clars sobre quina mena d'informacions han de donar de les dones en la seva condició d'esportistes.

La informació sobre l'activitat esportiva de la dona en els mitjans analitzats és completament residual, no equiparable en absolut al contingut de textos referits als homes. No serveix de res que determinades competicions siguin mixtes, perquè la informació femenina sempre anirà a les últimes línies, sempre serà susceptible de desaparèixer en el cas, sempre probable a les redaccions, que a darrera hora arribin notícies considerades més importants, sempre protagonitzarà el títol l'esportista home i es relegarà la dona a l'anonimat dels últims paràgrafs. Informar sobre la competició esportiva de la dona no és per als diaris analitzats una exigència professional. Els èxits femenins apareixen sense rigor, sense exigències d'actualitat. Veri-

tables triomfadores espanyoles a nivell mundial passen poc menys que desaparebudes a la premsa local, relegades a un breu, una fotografia en el cas que el seu rostre sigui atractiu, o simplement poster-gades a l'oblit total. Les dones esportistes espanyoles han de lluitar en els seus respectius escenaris d'entrenament i, simultàniament, mantenir una batalla, potser més dura, contra el silenci que envolta el seu treball i els seus èxits. Mentrestant, una part molt important del contingut informatiu esportiu dels diaris es destina a aspectes de la vida de la dona que no tenen res a veure amb l'esport. La dona és, als diaris analitzats, un peculiar complement de distracció, no un objectiu informatiu. Amb massa freqüència, notícies de rellevància es trivialitzen, es redueixen a la mera anècdota, com si als periodistes especialitzats en esport els fes vergonya incloure a les seves pàgines àmplies informacions amb la dona com a protagonista.

Informació sense continuïtat

Cap lector, sigui home o dona, que tingui un interès per l'esport centrat en el seguiment de les activitats esportives femenines trobarà als diaris especialitzats la forma de mantenir viu el seu interès. És cert que la presència masculina en esports més o menys minoritaris és més aviat escassa en els mitjans informatius, però també ho és que cap esdeveniment important de l'esport masculí és oblidat. Però del femení sí. Competicions femenines que han assolit un nivell tècnic digne de ser tingut en compte, com ara el bàsquet, l'hoquei herba o el voleibol, passen completament desaparebudes per als mitjans, condemnades al silenci informatiu, relegades a l'anonimat. Les escasses notícies d'esport femení que es publiquen manquen de lògica informativa, de continuïtat o fins i tot de rigor, potser perquè a penes hi ha periodistes que segueixin de forma continuada aquesta part de la seva especialitat. Un diari pot anunciar avui l'inici d'una competició o torneig i a l'endemà no posar ni una línia amb els re-

sultats finals. Es poden incloure en una edició els primers resultats d'una Copa de la Reina, per exemple, però el més segur és que el lector no sàpiga quin equip n'acaba proclamant-se campió per la senzilla raó que el mateix diari no publicarà aquesta notícia. El seguiment d'una informació, base indefugible d'un correcte exercici professional, es converteix en una quimera quan es tracta de les activitats esportives de la dona. Es nega a les esportistes el reconeixement públic de la seva progressió en el treball, perquè ni tan sols els rècords d'Espanya en atletisme o natació, la consecució d'una Copa de la Reina, o d'un campionat d'Europa mereixen el més mínim espai a les seccions i diaris especialitzats.

Però no només són els mitjans informatius els culpables de l'oblit i la discriminació que pateix l'esport femení. Vull citar dues dades que em semblen paradigmàtiques de la situació que he tractat de descriure:

- El 8 de juliol de 1998 va morir Lili Álvarez. Lili, la pionera del tennis a Espanya i triple finalista de Wimbledon el 1926, 1927 i 1928, va morir als 93 anys d'edat. A Lili se li va concedir la Medalla d'Or al Mèrit Esportiu 18 dies després de la seva mort, a títol pòstum: amb 93 anys no n'hi va haver prou perquè recollís en vida el reconeixement que la societat li devia.
- Pilar del Castillo, ministra d'Educació, Cultura i Esport, va dir el juny del 2000, en la seva primera compareixença davant el Congrés, que estava disposada a potenciar "al màxim" l'esport femení. Poc després la ministra va donar a conèixer els nomenaments dels alts càrrecs del seu gabinet: ni una sola dona entre el que pot considerar-se el *staff* d'elit. Sense la presència de dones als llocs de presa de decisions sembla difícil que la ministra pugui canviar el rumb absolutament de res.



L'esport a la biblioteca

L'esport també pot inspirar poesia

Ramon Balius i Juli

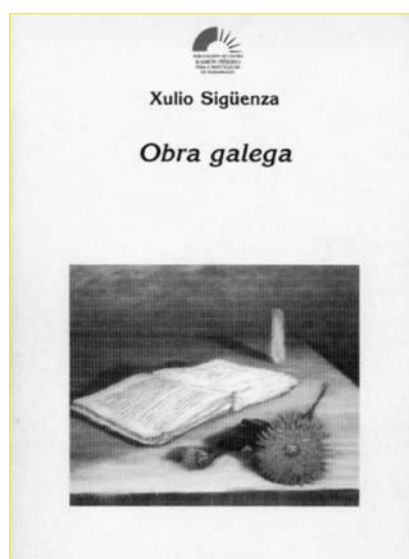
Gràcies a un amic, he conegut el llibre d'Antonio Gallego Morell, *Literatura de Tema Deportivo* (Editorial Prensa Española, Madrid, 1969). És un formidable i exhaustiu recull dels diferents aspectes que relacionen la literatura i l'esport. Lògicament no hi podia faltar un capítol dedicat a la poesia; és el més extens i en ell l'autor fa una ampla exposició de poesia en llengua castellana, però no oblida realitzar notables referències de poemes en català, gallec i basc, fet a destacar si considerem les circumstàncies polítiques d'aquella època. He triat els poemes gallecs de Xulio Sigüenza,

conceptuat un genial poeta i un dels més purs valors de la terra gallega. Navegant per Internet, vaig saber que molt recentment s'havia publicat un llibre sobre la seva *Obra Galega* (edició de Josefa Beloso Gómez. "Centro Ramón Piñeiro"/Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, 2000). La meua petició epistolar va ser atesa ràpidament i desinteressadament pel "Centro Ramón Piñeiro" i avui tinc a les mans un bonic i ben editat llibre de dues-centes pàgines. En ell, sota l'epígraf SPORTS, hi figuren quatre poemes de temàtica esportiva (tennis, foot-ball, rem, i billar) publicats l'any 1928, als quals s'afegeix per motius de similitud d'estètica poètica, un cinquè, de 1941, anomenat Jazz-Band (sic.).

Xulio Sigüenza Raimúndez crec que és el prototipus de personatge gallec, que sense deixar mai de ser nacionalista, va ser emigrant i viatger durant molts anys de la seva vida. Va néixer a Coruña pel gener de 1898, sent el segon de quatre fills de Sebastián Sigüenza i Asunción Raimúndez, que treballaven de jornalers. Per problemes familiars va emigrar molt jove, primer a Cuba i després a l'Argentina i l'Uruguai. Va arribar a La Havana el 1912, on va viure tretze anys. Allà va començar a escriure poesia i articles periodístics, tot molt relacionat amb Galícia. L'any 1923 va publicar el seu primer llibre *De los agros Celtas*, prologat per Jacinto Benavente, on es revela com a poe-



Xulio Sigüenza per Álvaro Cabreiro



Obra Galega (2000)

ta. Es relaciona amb artistes i literats gallecs en el cafè *La Puerta del Sol*, en una tertúlia coneguda com la *Cova Céltiga*; d'allí van néixer revistes com ara *Galícia*, *Labor Gallega* i *El Eco de Galicia*. Alhora treballa com a periodista en el *Diario de*

la Marina, Diario Espanyol i El Crisol. Des de Cuba viatja als Estats Units diversos cops, i des d'allí, va enviar el 1921 a la revista *Galicia, Os mandamentos do bo galego*, fidel reflex del seu pensament nacionalista; és un decàleg que acaba amb dos paràgrafs que tradueixo a continuació:

“Aquests deu manaments es resumeixen en un de sol: Estimar Galícia per sobre de tot i pensar que d'aquesta manera et faràs digne de la paraula ‘galego’. Si penses d'altra manera, mereixeràs l'eterna maledicció dels teus fills i l'escarni de no tenir Pàtria per no saber-la conquistar; aniràs com un jueu errant pel món, sense pàtria i sense llar, essent l'eterna burla dels homes i dels temps”.

Torna a A Coruña i després d'un any marxa a l'Argentina, on treballa en diferents diaris com *La Razón, Almanaque Gallego, El Despertar Gallego, El Heraldo Gallego, etc.*, sent director de la revista -*Céltiga*. S'hi està uns deu mesos i, en no estar d'acord amb l'ambient literari de Buenos Aires, es desplaça a Montevideo per exercir el càrrec de secretari del *Centro Galego*. A l'Uruguai s'hi està set anys, durant els quals crea nombroses revistes i diaris i publica diversos llibres de poesia en castellà. El 1928 presenta el seu primer llibre en llengua gallega, *Cantigas e verbas ao ar (Càntics i dites al aire)*; l'escriu a Montevideo i el publica a A Coruña. El 1957, a Vigo, en fa una segona edició, titulada *Verbas ao ar (Dites al aire)* amb algunes modificacions i afegits. Es casa el 1933 amb Maria Angelina Fontela i fixa la seva residència a Vigo, on naixeran els seus dos fills, Xulio i Maria Isabel. De tornada a Galícia continua la seva tasca com a conferenciant i periodista, dirigeix diaris com *La Tarde de Vigo* i treballa com a redactor en cap d'*El Pueblo Gallego* de la mateixa ciutat.

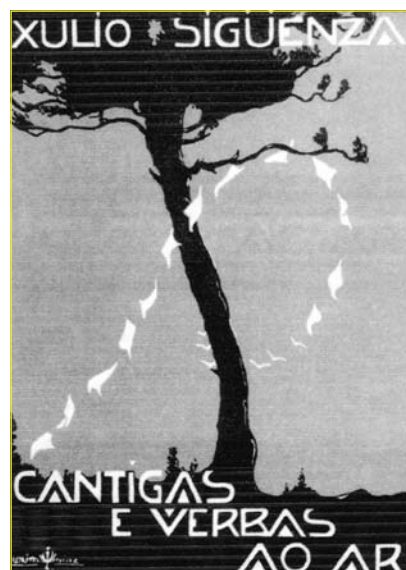
Durant la guerra civil es detingut per les seves idees republicanes i possiblement “les muses de la por” el varen obligar a escriure *Poemas del Imperio*, un llibre d'evident adulació al General Franco.

Col·labora en revistes com *Cristal* (Pon-tevedra) i *Alba* (Vigo) i en diaris com *El Faro de Vigo*. Va ser director i fundador de les revistes *Numen*, d'estudis poètics i *Cartel*, d'art i actualitats. El 1956 va ser nomenat Membre Numerari de la Real Academia Gallega. Va morir a Vigo l'abril de 1965, després d'una curta malaltia.

* * *

Amb el nom d'avantguardisme, s'entén un moviment artístic innovador, delimitat en el temps per les dues guerres mundials, en el qual els artistes desitgen alterar l'art i la literatura del segle xx. A Galícia les avantguardes arriben en els anys vint i tenen com a característiques principals l'antirromanticisme i l'antiintimisme, la tendència a la deshumanització de l'art que evita el lirisme, l'acceptació de la quotidianitat com a element poètic, atorgant prioritat al simbolisme. Neix així l'anomenada *Xeració das Vanguardas (Generació de les Avantguardes)* a la qual va pertànyer Xulio Sigüenza. Una forma típica d'aquestes avantguardes és l'*hilozoisme*, el qual considera que la matèria i la naturalesa són anàlogues a un organisme biològic perquè, com deia Aristòtil, “lo vivent està en totes les coses”.

Cantigas e verbas ao ar va ser escrit, com ja hem dit, a Montevideo, publicat a A Coruña, amb una coberta original de Lolita Díaz Balinyo i prologat per Juana de Ibarbourou. Presentava un total de quaranta poemes, estructurats en quatre parts, una de les quals és l'anomenada *SPORTS*. Són poesies de mètrica senzilla d'extensió breu, de rima generalment assonant. Sigüenza segueix l'estètica hilozoista, de la qual és característica la metàfora amb personificació d'una naturalesa animada. L'autor atorga ànima als éssers inanimats, determinant en ells un perfil esportiu, que en alguns moments desperta el somriure i transforma la natura en l'escenari d'una competició esportiva. Els pins juguen a tennis amb raquetes de seda verda; el sol és una pilota de futbol que va saltant pels deserts; els campanars juguen a futbol amb el sol i al billar amb les estrelles convertides en boles,



Cantigas e verbas ao ar (1928)

mentre la lluna es materialitza en el guix necessari per enguixar els tacs; i fins i tot les estrelles competeixen en regates celestials. És destacable aquesta incorporació de l'esport a la poesia lírica, a través de la metàfora hilozoista. És aquesta estètica, la que ha incorporat el poema Jazz-Band, dins l'apartat d'esports en l'edició de 1957. El mar organitza un Jazz-Band dirigit per la batuta del vent, en el qual intervenen la gaita gris, la lluna mutada en “pandeiro” i les estrelles i els astres com a instruments responsables de l’“aturuxo” final.



Xulio Sigüenza per Samuel Mallo

SPORTS

Tennis

Os pinos abriron hoche
raquetas de seda verde.
Xogan ao tennis,
e perde,
estrelas o que mais perde

Foot-ball

And'a brincar pol-os ermos
roxa bola do sol,
i-os campanarios da vila
vânse xogar ao futbol.

E xa enmallada na rede
da posta de tarde o sel,
o campanario mais outo
berra:
—i Xa fixen un gol!...
(As ovaciós da esquilas
morren no céspede mol)...

Remo

Andan âs regatas
as estrelas tolas,
i-o patrón,
que leva
n'unha mao a gorra,
—iAla!
iAla!!...
iAlaaa!!!...
berra sobr'a noite
que tormenta agoira.

Billar

And'a facer carambolas
o campanario da ermida,
e rolan as estreliñas
no plano verde da ría.

N-este facer carambolas
o campanario, algareiro,
c'a tiza branca da lua
vaí entizando o punteiro.

Jaz-Band (sic.)

O mar estrena ista noite
o seu jaz-band, qu'é noviño,
e pr'escoitalo galopa
sobre dos ermos o rio.

Baix'a batuta do vento
ceiband'as notas do fol,
a gaita gris dos carballos
rola no céspede mol.

E agora que sal a lúa
—outo pandeiro trunfal—
as estrelas i-os loceiros
da o aturuxo final.

SPORTS

Tennis

Els pins obriren avui
raquetes de seda verda,
Jugan al tennis,
i perd,
estrelles el que més perd.

Foot-Ball

Camina saltant pels deserts
la bola roja del sol,
i els campanars de la vila
s'en van a jugar al futbol

I ja emmatllada la xarxa
de la posta de tarda o de sol,
i el campanar més alt
crida:
—Ja fiquen un gol!
(Les ovacions de les esquelles
moren en la gespa tova)...

Rem

Corren les regates
les estrelles boges,
i el patrón
que porta
una mà a la gorra,
—Hala!
Hala!!...
Halaaa!!!...
crida dins la nit
que anuncia tempesta.

Billar

Està fent caramboles
el campanar de l'ermita,
i roden les estrelletes
sobre el feltre verd de la ría.

Tot fent caramboles
el campanar, avalotador,
el guix blanc de la lluna
va enguixant el tac.

Jaz-Band (sic.)

El mar estrena aquesta nit
el seu Jaz-Band, que és molt nou,
i per escoltar-lo galopa
sobre els deserts del riu.

Sota la batuta del vent
allibera les notes de la manxa,
la gaita gris dels roures
roda sobre la gespa tova.

I ara que surt la lluna
—un altre pandero triunfal—
els estels i els astres
donen "l'aturuxo"* final.

* Crit d'alegria que es profereix en les
cançons i festes populars.

SPORTS

Tenis

Los pinos abrieron hoy
raquetas de seda verde.
Juegan al tenis
y pierde,
estrellas el que más pierde

Foot-Ball

Anda brincando por los páramos
la roja bola del sol,
y los campanarios de la villa
se van a jugar al fútbol.

Y ya enmallada la red
de la puesta de tarde o de sol,
el campanario más alto
grita:
¡Ya meten un gol!...
(Las ovaciones de los cencerros
mueren en el blando césped)...

Remo

Corren las regatas
las estrellas locas,
y el patrón
que lleva
una mano a la gorra,
—¡Hala!
¡Hala!!...
¡Halaaa!!!...
grita en la noche
que augura tormenta.

Billar

Está haciendo carambolas
el campanario de la ermita,
y ruedan las estrellitas
en el paño verde de la ría.

En este hacer carambolas
el campanario, bullanguero,
la tiza blanca de la luna
va entizando el puntero (taco)

Jaz –Band (sic.)

El mar estrena esta noche
su jaz-band, que es nuevecito,
y para escucharlo corre
sobre los yermos del río.

Bajo la batuta del viento
suelta las notas del fuele,
la gaita gris de los robles
rueda sobre el blando césped

Y ahora que sale la luna
—otro pandero triunfal—
las estrellas y los luceros
dan el "aturuxo"* final.

* Grito de júbilo que se profiere en las
canciones y fiestas populares.



El secret de l'origen de la nostra portada

Ramon Balius i Juli

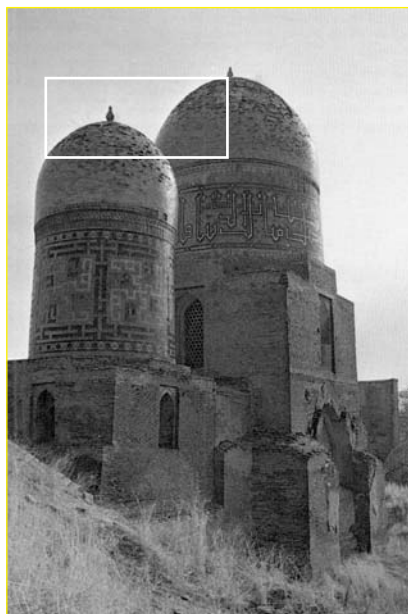
La portada d'aquest número d'*Apunts* és un muntatge fotogràfic original de la professora de l'INEFC de Barcelona, Renata Muller. Té el seu origen en les cúpules d'un mausoleu de la ciutat de Samarkanda. Creiem que és interessant explicar quelcom sobre l'esmentat monument funerari i sobre la genial recreació de la nova imatge. Samarkanda és la segona ciutat de l'antiga República Soviètica de Ouzbékistan. Fundada fa més de 2.500 anys, és una urbs que posseeix espectaculars monuments arquitectònics, que constitueixen

un veritable museu a l'aire lliure, la qual cosa justifica que des d'èpoques Il·lunyanes fos coneguda com "*la meravellosa faç del planeta Terra*".

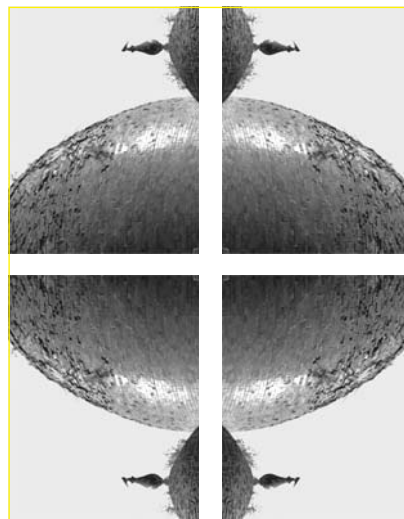
Entre aquests monuments destaca el conjunt de mausoleus de *Chah - i Zindeh* ("El rei viu"). Segons sembla, en el segle VII un cosí de Mahoma anomenat *Qasim ibn Abbas*, havia mort en combat i va ser enterrat a Samarkanda. Ara bé, la llegenda explica que *Qasim ibn Abbas*, després d'haver estat decapitat, en realitat no havia mort i d'ací la denominació d'"El rei viu" atorgada a la seva tomba.

A partir del segle XI es va començar a formar a l'entorn del mausoleu de *Qasim ibn Abbas*, una veritable necròpolis. Després de ser destruïda en el segle XI pels guerrers de *Gengis kanh*, va ser reconstruïda durant els segles XIV i XV i aquest és l'estat en el qual actualment es conserva. Els diferents mausoleus, molts d'ells anònims, estan situats a ambdós costats d'un estret passatge, al final del qual es troba el de *Qasim ibn Abbas*. Entre aquests monuments funeraris destaca el destinat a *Kazi-Zadeh Rumi*, mort el 1437. Era aquest un personatge famós en el segle XV, per la seva erudició i per ser astrònom i matemàtic de gran talent, conegut com el *Plató de la seva època*.

És una construcció amb dues cúpules monocromàtiques de colors blaus, que reposen sobre torres decorades amb discrets motius geomètrics i inscripcions aràbi-



Mausoleu de Kazi-Zadeh Rumi. (El rectangle limita la porció de cúpula fotografiada per al muntatge de la coberta.)



Montatge de la coberta, amb la fotografia girada i invertida.

gues. El fons groguenc-terros de l'obra vista, ressalta aquesta gamma de blaus. Les proporcions de l'edifici, l'harmonia del conjunt basada en el contrast entre les cúpules, d'alçada i de dimensions diferents, sedueixen i inviten a la contemplació.

Són aquestes les cúpules que va retratar la Renata i després va fraccionar, invertir i capgirar la imatge, fins obtenir quatre fragments totalment contraposats. Tot seguit va fusionar les quatre parts i una fotografia del resultat li va proporcionar una nova representació d'indubtable bellesa. L'oportunitat li va permetre efectuar la instantània fotogràfica primitiva, aprofitant la casual estada d'un ocell en el vèrtex d'una de les cúpules.