

Ciències humanes i socials – Fòrum “José María Cagigal”

Activitat física i salut

Educació física

Pedagogia esportiva

Preparació física

Entrenament esportiu

Gestió esportiva, lleure actiu i turisme

Dona i esport

Opinió



Apunts per al segle XXI

Cap a l'excel·lència reconeguda

Les revistes científiques no en tenen prou amb ser publicacions de qualitat editorial i científica, els és necessari ser reconegudes com a excel·lents per les Bases de Dades internacionals més reconegudes i visibles.

Fa un any anunciàvem a l'editorial del número 94 que *Apunts. Educación Física y Deportes* (ISSN 1577-4015) i *Apunts. Educación Física i Esports* (ISSN 0214-8757) iniciaven un canvi de cicle amb el doble objectiu d'assolir els més alts nivells com a publicació científica de qualitat i ser reconeguts com a revista d'alt impacte en les bases de dades internacionals més visibles i difoses.

Propers al 25è Aniversari que celebrarem amb el número cent, editem 2.500 exemplars en paper i en dos idiomes: castellà i català (amb un 30% de subscriptors fixos i un 37% d'intercanvi institucional, la resta es ven a llibreries especialitzades). En aquest període hem publicat al voltant de 1.100 articles que estan penjats a la xarxa (<http://www.revista-apunts.com>) amb accés "open" en doble descàrrega opcional l'article complet i el seu resum amb les paraules clau, excepte els quatre últims números editats que estan bloquejats en la descàrrega d'article (però no així en el resum i les paraules clau) per deferència als subscriptors de la revista. La nostra pàgina web és accessible en tres idiomes: castellà, català i anglès. Allí, a més de les dades essencials de la revista com contactes, normes de publicació d'originals, subscripcions, consell editorial i notícies; hem articulat la secció d'hemeroteca dotada d'un potent motor de cerca amb diversos criteris d'indagació que possibiliten la consulta i investigació per àrees temàtiques, nombre d'exemplar, text, autor, títol o paraules clau. Per guanyar visibilitat i difusió disposem d'un nivell de consulta i descàrrega en idioma anglès a nivell del *title*, les *key word* i l'*abstract* però no de l'article complet que òbviament es pot consultar i descarregar en castellà o català.

Des de la posada en marxa del servei de descàrregues d'articles per Internet a començaments d'aquest any i fins a l'acabament d'octubre, data de la redacció d'aquesta editorial, hem comptabilitzat 3.600 visitants de mitjana al mes amb una tendència creixent en les visites, en el nombre de pàgines consultades i en la diversitat de procedència de les visites. Posseïm un rànquing de consultes d'articles al web i en els primers mesos alguns superen les 500 descàrregues i els més ben situats superen les 700 descàrregues que provenen de prop d'un centenar de països dels cinc continents. Aquest servei incrementarà sens dubte el nombre de citacions d'autors i articles a nivell nacional i, sobretot, a nivell internacional. A la nostra secció de notícies publiquem un TOP-20 amb els articles més consultats en un mes determinat.

Estem considerats com una revista d'alt nivell científic per l'ISOC de CSIC. Com a revista científica estem en el Latindex i complim pràcticament tots els requisits d'excel·lència científica que es preveuen. Estem avaluats per l'IN-RECS (Índex d'Impacte de Revistes Espanyoles de Ciències Socials) i en l'impacte acumulat de 1994-2008 ens situem en el primer quartil de l'àmbit d'Educació (145 publicacions) amb una ratio 392 citacions (352 cites nacionals i 40 internacionals)/572 articles: 0,7 cites/article. En aquest índex, la nostra publicació es destaca en 3a posició absoluta en el paràmetre de "Nombre de cites internacionals" rebudes. També som presents en les bases de dades següents: Dialnet, Dice, Resh, Heracles, Sportdiscus, Qualis (B). *Apunts. Educación Física i Esports* està considerada la publicació científica líder en castellà en l'àmbit de les Ciències de l'activitat física i de l'esport en l'àrea de l'Amèrica Llatina i el nostre índex d'acceptació actual d'articles està en el 42%. Els articles acceptats per la nostra revista mitjançant el sistema de "revisió per parells cega" procedeixen majoritàriament per la naturalesa i exigència de la nostra publicació d'investigacions científiques originals, el 77% dels autors que publiquen són externs i aliens a l'INEFC, el comitè editorial està integrat per un terç de membres externs a la institució i la presència d'estrangers encara és minoritària (encara que estem en procés d'ampliació i reestructuració).

Fidels als nostres objectius inicials formalitzem el nostre compromís d'assolir un alt nivell de qualitat, *Apunts. Educación Física i Esports* com a revista científica en l'àmbit de les Ciències de l'activitat física i de l'esport està essent sotmesa juntament a un centenar llarg de revistes científiques de diversos àmbits intel·lectuals i acadèmics espanyoles a un procés d'avaluació dins del projecte de Suport a les Revistes Científiques Espanyoles (ARCE) a fi d'obtenir de la Federació Espanyola de Ciència i Tecnologia (FECYT) un reconeixement de qualitat editorial i científica. Els indicadors sobre els quals ens avaluem giren entorn de quatre grans àrees: a) Indicadors de la qualitat informativa de la revista com a mitjà de comunicació científica; b) Indicadors sobre la qualitat del procés editorial; c) Indicadors sobre la qualitat científica; d) Indicadors sobre la qualitat de difusió i la visibilitat.

Paral·lelament a aquest procés, i aprofitant les sinèrgies corresponents, abordem de manera immediata un altre formidable repte de la revista: la indexació en les Bases de Dades internacionals (BBdd) més reconegudes i visibles, en particular en el *Social Science Citation Index* (SSCI) de l'ISI-Thomson Scientific.

Creiem que aquest desafiament és factible d'aconseguir gràcies a la nostra història de publicació ininterrompuda durant aquests anys, per la nostra producció intel·lectual, pel lideratge mantingut de la nostra gaseta com a revista científica en el transcurs d'aquest període en el camp de les Ciències de l'activitat física i de l'esport en tota l'àrea de l'Amèrica Llatina, per ser la publicació en què ha editat els seus articles gran part del cos docent de les 23 facultats i centres de Ciències de l'activitat física i de l'esport que hi ha a Espanya i de gran part de la intel·lectualitat llatinoamericana de la nostra àrea intel·lectual i d'un bon nombre d'autors d'Europa, per la confiança i consideració que sempre han dipositat a la revista autors i institucions acadèmiques. I especialment per estar afavorida de manera permanent per l'Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya el suport institucional del qual i el suport intel·lectual del seu cos docent, amb cent professors especialistes del nivell més alt, han estat decisius per a la seva subsistència i consolidació com a revista científica.

Apunts. Educación Física i Esports vol ser reconeguda com a revista de qualitat editorial i excel·lència científica en el nostre àmbit intel·lectual, guanyar visibilitat i difusió, retornar valor afegit als seus autors i assessors i legitimar científicament el nostre camp acadèmic i professional.

JAVIER OLIVERA BETRÁN
jolivera@gencat.cat

Factors que van determinar una educació física i esportiva de gènere durant el franquisme

JUAN CARLOS MANRIQUE ARRIBAS

Doctor en Educació

LUIS TORREGO EGIDO

Doctor en Educació

VÍCTOR LÓPEZ PASTOR

Doctor en Educació

ROBERTO MONJAS AGUADO

Doctor en Educació Física

Escola Universitària de Magisteri de Segovia
Universidad de Valladolid

Autor per a la correspondència

Juan Carlos Manrique Arribas
manrique@mpc.uva.es

Resum

Aquest article pretén, des d'una reflexió de la situació que va viure i va experimentar la dona en la societat franquista i mitjançant una revisió documental sobre el tema, abordar l'estil d'educació física i esportiva que es va proposar durant el franquisme. Igualment, volem fer conèixer quins van ser els fonaments ideològics que van determinar una clara educació de gènere. En concret, ens fixarem en els valors que es van assignar a la dona per establir les relacions oportunes amb el model d'activitat física que li van proposar. Les normes socials van ser imposades des de les altes esferes, sense possibilitat de rèplica, per la qual cosa els seus membres van haver d'assumir-les i acatar-les. D'aquesta forma, les relacions entre ambdós sexes van quedar codificades i registrades en la ment de les persones, ratificades per un procés propagandístic i formatiu; sobretot, mitjançant l'educació i, en concret, amb l'educació física i l'esport.

Paraules clau

Educació Física Femenina; Valors; Ideal de dona; Franquisme; Educació de gènere.

Abstract

Factors which Determined a Gender-oriented Physical and Sports Education during Franco's Regime

This article aims, from a reflection of the situation that lived and experienced women in Francoist society and through a literature review on the subject, addressing the style of Physical Education and Sport which was raised during the Franco's regime. We also wish to make known what were the ideological underpinnings that shaped a clear gender education. In particular, we will analyze the values that were allocated to women to establish appropriate relationships with Physical Activity model that was proposed. Social rules were imposed from the top educational authorities, out of question, so that its members had to assume them and obey them. The relations between genders were coded and registered in the minds of people, a process endorsed by propaganda and training, in particular through education, and more specifically in Physical Education and Sport.

Key words

Feminine Physical Education; Values; Women ideal; Franco's regime; Gender Education.

Introducció

La societat franquista va estar conformada, pràcticament al llarg de tots els anys de la seva existència, per la posició rígida que els seus membres havien d'ocupar d'acord amb les seves responsabilitats. Perquè això es fes realitat va caldre que els grups de poder unifiquessin els criteris pel que fa a la manera de regir els destins

dels ciutadans. Precisament, els seus requeriments socials van estar més lligats a instal·lar models tradicionals i conservadors, afavoridors de la desigualtat en els rols a assumir, que no pas a transmetre una situació igualitària entre tots els seus membres.

Aquests grups de poder van ser, principalment, els dirigents polítics, les autoritats eclesiàstiques, els co-

mandaments militars i, en el cas que ens ocupa, també els especialistes en medicina. Tots plegats, des dels seus camps d'acció, van donar la seva visió particular de quin havia de ser el comportament apropiat de cada individu en aquest model de societat (Temine, 1985; Montenegro i altres, 1994; Tamames, 1977; Domínguez, 1991; Payne, 1987; Sabín, 1977; Tusell, 2001). Partint inicialment del fet que qualsevol posició es trobava determinada pel sexe de cadascú, els condicionaments del context sociopolític van establir unes relacions de gènere molt definides.

En concret, a la dona, li van assignar un seguit de valors que la predisposaven a exercir les seves obligacions dins de l'àmbit privat, deixant l'esfera pública per als homes, que ocupaven la majoria d'alts càrrecs en l'Administració, l'Església i l'exèrcit. Les seves perspectives de desenvolupament es van veure limitades a l'atenció de la llar, amb la cura corresponent al marit i als fills (Gracia i Ruiz, 2001; Bardavío i Sinova, 2000; Abella, 1996). La seva promoció es va veure restringida, perquè no es veia bé que una dona manifestés intencions d'exercir les seves opinions en públic, ni que desitgés escalar posicions als òrgans de poder. Per tant, el determinisme a què se la va obligar, implícitament i explícitament, va estar marcat pel compliment d'uns estereotips que van determinar quin era el comportament apropiat que havia d'exercir: submissió –a l'home–, inferioritat intel·lectual, impressionabilitat i fragilitat (Pastor i Homs, 1984, pàg. 32).

Especialment interessant va ser la posició de privilegi que Franco i el Movimiento van dispensar a l'Església. Aquesta institució va ser, pràcticament durant tot aquest període de la història d'Espanya, la que va proporcionar les bases sobre l'adoctrinament de la dona, atès que si se n'assegurava el control s'assegurava el control sobre tots els altres membres de la comunitat. I per això l'Estat donà privilegis a les autoritats eclesiàstiques perquè determinessin els camins pels quals s'havia de guiar l'educació de les joves espanyoles. Fonamentalment, es va incidir en l'ús adequat del cos, perquè, d'aquesta manera, es podia actuar adequadament segons l'ideal de dona proposat (Manrique, 2003, 2007). Formar una família era la destinació ineludible que qualsevol dona havia de complir; i, per tant, l'educació corporal i les activitats derivades de la seva utilització havien d'acomodar-se als principis que regien les destinacions de la dona.

Però qui realment va posar en marxa un pla d'activitat física específic per a la dona va ser la Sección

Femenina, primerament de Falange i posteriorment del Movimiento. Aquest organisme governamental va tenir l'encàrrec de formar tota la població femenina espanyola, mitjançant l'educació física i l'activitat esportiva competitiva i recreativa, tant dins com fora de l'àmbit educatiu. El seu Pla de formació va recollir els assessoraments d'especialistes, normalment masculins, entre esportistes, metges, assessors religiosos i polítics. I per això es van establir uns conceptes adequats al seu sexe, allunyats de la branca masculina, i que no desvirtuessin el model de dona que la societat havia establert, en el qual la formació d'una família havia d'ocupar tots els seus esforços.

La família i la societat franquista

Tota societat s'ha anat construint mitjançant les aportacions que ha fet cadascun dels seus membres. Són aquests individus, inclosos en les diferents escales preferencials com ara: la classe, l'estament o l'època que els ha tocat viure (Tuñón de Lara, 1977), els que marquen els signes d'identitat del grup. Els seus components les estimen com a béns patrimonials, mitjançant la fixació d'uns ideals que defineixen la cultura específica d'una comunitat. D'aquesta manera, es fixa un seguit de valors, socialment aprovats, que esdevenen una mena de normes o lleis que determinen els comportaments de cada un dels integrants del grup (Savater, 1995).

En el cas que ens ocupa de la societat franquista, els òrgans de poder més importants: l'Església (la catòlica), els grups propers al govern (Falange-Movimiento i Opus Dei) i l'exèrcit van marcar una moral que va sobreviure pràcticament durant tota la dictadura. Precisament, la falta d'autocrítica dins de cada un d'aquests estaments va ser la que va provocar un estancament en les conductes socials, només trencat en els últims anys del franquisme per l'entrada de nous hàbits de vida instal·lats ja a Europa i als Estats Units. Potser entre els grups de pressió més influents, calgui destacar l'acció que va realitzar la religió catòlica, el nacionalcatolicisme. Les seves idees sobre com havia d'organitzar-se la societat i del paper representatiu que cada membre prenia, eren molt a prop del prototip que els dirigents polítics desitjaven. Com a institució, l'Església tenia una organització molt jeràrquica, per la qual cosa facilitava la transmissió de les

ordres i informacions. Cada individu que en formava part sabia perfectament quines eren les seves missions i obligacions, de manera que es van utilitzar els seus propis canals de difusió: encíclicues, homilies, catequesi, etc. per llançar les missives corresponents i així establir l'ordre social.

Pel que fa a la seva posició respecte a la dona, la seva actitud va estar centrada durant aquest període a fer-li complir amb unes obligacions que l'Església catòlica li demanava: portar fills al món i tenir-ne cura dins de la llar familiar, sota la tutela del marit. Va ser la institució que més va influir en la creació dels valors assignats a la dona i, alhora, es va convertir en el fonament més determinant a l'hora d'establir una moral pública. Precisament, la població espanyola es va trobar abocada a complir, gairebé exclusivament, amb els preceptes relacionats amb l'Església i amb el sexe; i en conseqüència, a complir amb una moral clarament “privada”, les virtuts fonamentals de la qual eren dues: la fe i l'honestetat (Camps, 1990). Per tant, tenim que els preceptes religiosos van guiar la majoria de les conductes dels espanyols, especialment de les dones; bé acceptant-les com a positives o bé assumint-les per imperatiu, per no ser posades en evidència davant de la resta de ciutadans. Per això, la moral nacionalcatòlica resultant obligava a una conducta decorosa de la dona, tant en aspectes formals: avituallament, gestos, vocabulari, etc. com en les relacions socials i familiars: accés als llocs de treball, accés a la cultura i a la procreació.

Els dirigents polítics i militars, en aquest aspecte de la gènesi d'una moral, van exercir una influència menor. La classe política tenia molt clar que els llocs de l'home i de la dona en la societat estaven clarament definits, perquè aquesta tenia una clara disposició cap al patriarcat. Aspirar a ocupar càrrecs de responsabilitat pública no estava ben vist, ni pràcticament s'ho plantejaven les dones. L'única sortida possible era ocupar, com a representant del terç familiar, un lloc com a dirigent dins de la Sección Femenina, grup polític dependent de la Secretaría General del Movimiento i, per tant, molt afí a les directrius oficialistes. Finalment, l'àmbit militar tenia clarament delimitat el seu accés, al qual la dona tenia totalment prohibit accedir-hi. La defensa de la “Pàtria” era cosa dels homes, perquè eren els que tenien valors de força i coratge, propis del sexe masculí. Eren valors adherits al sexe masculí i era considerat un honor servir a la Pàtria mitjançant l'ús de les armes, que com ja hem dit eren un vedat tancat

dels homes (Art. 7, Cap. I del “Fuero de los Españoles”, 1945). La dona tenia altres missions amb l'Estat, especialment les encaminades a generar una llar familiar, on aquí sí que tindria màximes competències, encara que no retribuïdes econòmicament. L'Estat reconeixia i emparava la família com a institució natural, com a cèl·lula primària i fonamental de la societat; “amb drets i deures anteriors i superiors a tota llei humana positiva”. De manera que no tenia sentit que la dona busqués altres camins de reconeixement social i econòmic, perquè en la família desenvolupava totes les expectatives que s'abocaven sobre la dona; per això “se liberaba a la mujer casada del taller y la fábrica” (Art. II, Pnt. I del Fuero del Trabajo, 1938).

Com veiem, es van anar donant les claus per crear uns estereotips que van tractar de simplificar la realitat, d'oferir unes úniques sortides que cada individu havia de seguir. Com cita Huici (2003, pàg. 76): “els estereotips desenvolupen una funció defensiva, perquè serveixen per defensar la nostra posició perquè uns certs grups mantinguin la seva posició dominant sobre d'altres.” En el cas de la dona, els grups de pressió van buscar, en estudis realitzats per la medicina o la teologia, sostenir les seves teories que derivaven en una presumpta inferioritat de la dona. Així, la consciència psicològica col·lectiva va promocionar un conformisme social, en el qual es buscava que tots els integrants de la societat conflúissin en una mateixa forma de pensar, encara que el que realment passava era que es justificava un sistema i un ordre social determinat. Per això, la dona es va convertir en un focus d'interès per als poders establerts, no per raons del seu sexe, sinó per les funcions que exercia en la família, com a institució clau per a la reproducció tant de l'espècie com de les condicions socials (Gallego, 1983, pàg. 13).

Per tant, parlar dels valors que la població espanyola va encunyar durant aquests gairebé quaranta anys suposa fer-nos una idea d'uns comportaments que es van repetir gairebé de manera monòtona, carregats d'unes influències ideologicodoctrinàries i religioses determinants. El lloc que havia d'ocupar la dona en aquella societat i el compliment dels objectius que havia d'assolir van establir una valoració extraordinària del paper que havia d'exercir en la família. En aquest àmbit privat és on realment tenia rellevància, per això es va evitar que participés de manera efectiva en la vida pública, relegant-la i condicionant els seus comportaments a la idea més tradicional i conservadora d'allò que és una societat.

Ideal de dona en la societat franquista

Sostenir aquest entramat social, en el qual el rol que exercia cada un dels seus membres estava clarament especificat, va suposar orientar els camps d'acció dels seus participants. La primera classificació que es feia estava determinada pel sexe, que en moltes ocasions va condicionar les activitats de gènere. Tanmateix, sexe i gènere han d'especificar-se pel que fa a les seves accepcions. Mentre que el sexe es refereix a la condició biològica de ser femella o mascle, dones o homes (Osgley, 1972; a Scraton, 1995, pàg. 20); el gènere té un component d'aprenentatge, adquirit mitjançant els diferents estadis de socialització de la persona, i que ha estat denominat “la construcció social del gènere” (Fernández, 1998, pàg. 216). Durant el franquisme, el manteniment de les diferències en l'educació per raons de sexe es va fer constant al llarg de tots els anys. Es va iniciar amb el Decret de no coeducació (BOE del 6 de maig de 1939), basat en l'encíclica que va escriure el Papa Pius XI “*Divinus Illius Magister*” (31 de desembre de 1929), on es diu que “la coeducació (és una) deplorable confusió que canvia la legítima convivència humana en una promiscuïtat i igualtat anivelladora”. Aquesta afirmació es va utilitzar per especificar un procés formatiu diferent entre nens i nenes a l'hora de preparar-los cap al món intel·lectual i social. De manera que es van anar introduint un seguit d'actituds que van introduir la desigualtat i la jerarquització per raons de sexe, que Brullet i Subirats (1990, pàg. 23) anomenen “sexisme”.

Amb aquestes apreciacions a l'hora de distingir la dicotomia sexe-gènere, podem advertir que la situació a l'Espanya franquista estava supeditada al poder exercit pel patriarcat. Aquest considera que el sexe d'una persona li dóna accés a diferents privilegis i a papers dins d'una societat, igual que la família de naixement determinava el que algú podia fer en un sistema de castes. Aquesta visió del món reserva als homes els millors llocs i valoren més allò que és masculí, tot creant un poder coercitiu que ajuda, sense pressió aparent, que cadascú accepti el seu rol (Martínez i García, 2007, pàg. 19).

La situació social i econòmica de la postguerra i les concepcions històriques tradicionals que es van aplicar sobre la dona van crear les condicions legals, ideològiques i culturals perquè fos educada atenent a les característiques considerades com a “pròpies d'allò que és femení”: inferioritat intel·lectual, impressionabilitat i fragilitat, transmissora dels valors de la ideologia do-

minant, emotivitat i submissió (Pastor i Homs, 1984, pàg. 32). Amb aquest substrat de valors es va crear un ideal de feminitat allunyat del proporcionat per la República. Encara que és veritat que la situació, a partir de mitjan dels anys cinquanta, va variar una mica respecte a aquests primers anys de la postguerra. Per exemple: el 1953 es va fundar l'Associació de dones universitàries; el març de 1956 es va aprovar en Consell de Ministres el Decret llei prohibint els bordells i cases de tolerància; i, sobretot, el 1961 es va donar llum verda a la Llei sobre “Drets polítics, professionals i de treball de la dona”. Aquesta Llei va ser redactada per la SF i va ser presentada a les Corts per la seva Delegada Nacional, Pilar Primo de Rivera. En aquesta Llei es plantejava la igualtat jurídica de les dones en les activitats laborals, però amb limitacions. Tanmateix, pel que fa als plantejaments educatius, van continuar existint sota els preceptes dels inicis del franquisme, encara que en relació amb l'activitat física es va deixant anar el llast que la privava d'un desenvolupament més autònom.

Com hem anunciat, la SF es va convertir en el referent màxim pel que fa a la tasca formativa de la dona. Aquest organisme governamental va tenir la responsabilitat d'aconseguir que totes les joves espanyoles, i en menor mesura les adultes, coneguessin quin era l'estil i el comportament que l'Estat en volia (Decret de la Direcció de l'Estat de 28 de desembre de 1939, BOE de 29 de desembre; sobre “Las funciones de la Sección Femenina de FET y de las JONS”). La SF, a part d'influir com a agent socialitzador primari, també va proposar a les dones un perfil de valors del qual va sobresortir el dualisme: autoritarisme-submissió. Les seves dirigents van ser fidels seguidores de la doctrina engendrada pel fundador de la Falange: José Antonio Primo de Rivera. La primera vegada, i pràcticament l'única, que es va dirigir de manera explícita a la dona, durant un míting celebrat el 1935 a la localitat de Don Benito, va explicar els valors que s'assignaven a cada sexe: egoisme a l'home i abnegació a la dona (Primo de Rivera, 1935; a Suárez, 1993, pàg. 39). On cal afegir les paraules expressades pel mateix Franco en el discurs que va realitzar a la concentració de Medina del Campo (Valladolid) el 1939, en l'homenatge que li va dispensar l'organització falangista femenina. En aquell acte va insistir en quins havia de ser el destí i les funcions a què s'havia d'acollir tota dona que es preés de ser espanyola una vegada finalitzada la guerra: reconquerir la llar i formar la dona perquè aconseguís ser forta i independent (*sic*) (en Suárez, 1993).

La dona, per tant, no s’havia de plantejar accedir a una cultura mitjana i superior, atès que no li seria necessària. Amb aconseguir els coneixements bàsics i imprescindibles per saber portar les regnes de casa seva ja en tenia prou, i per això els Ensenyaments de la Llar s’imposaren en els currículums educatius de les noies. El mateix Pemartín, director general d’Ensenyament Mitjà i Superior, en una entrevista concedida a la revista *Signo*, d’onze d’abril de 1942, deia el següent: “La meua opinió és que s’ha d’allunyar la dona de la Universitat, vull dir que el lloc de la dona, segons el meu parer, és la llar” (en Pastor i Homs, 1984, pàg. 31).

Determinisme religiós

Per molt que l’organització femenina del Movimiento lluités per una igualtat d’oportunitats respecte a l’home, això gairebé no es va aconseguir. Les diferències socials entre la ciutadania es van establir principalment per dos camins: l’un, la classe socioeconòmica a què es pertanyia; i l’altre, per raó del sexe, fonamentats tant pels fonaments ideologicodoctrinals, com pels religiosos.

La religió va constituir uns dels principals pilars de la política de José Antonio Primo de Rivera, al costat de l’economia i d’un programa de comandament únic i escala vertical, recollits en la seva Norma Programàtica anomenada “Veintiséis puntos de Falange Española Tradicionalista y de las Juventudes de Ofensiva Nacional Sindicalista” (segons el Decret núm 255; BOE de 20 d’abril de 1937). Tanmateix, les autoritats de l’Església catòlica no van tenir tan clar que, una vegada completat el “Alzamiento”, els falangistes mantinguessin aquest sentit religiós profund i abnegat que declaraven en la seva propaganda. Per això es van proposar amb gran tenacitat “re Cristianitzar” tots els aspectes de la vida pública i privada espanyola. Aviat van comprendre que l’element més influent, per la seva implicació en l’àmbit privat de la família, era la dona. Per a això van argumentar, mitjançant cites extretes dels Llibres Sagrats, quins eren el seu destí i la seva missió en aquella societat.

Primerament, l’Església catòlica es va ocupar de reforçar el paper subordinat que havia d’adquirir la dona i el respecte que havia de tenir cap a l’autoritat, que seria la de l’home en qualsevol situació. La pròpia SF, per no ofendre ni contradir l’autoritat religiosa, va disposar la idea que l’home era portador de valors eterns i

gràcies a ell la dona s’inseriria en “la Pàtria, l’Univers i l’Eternitat” (Primo de Rivera, 1983, pàg. 405). La Delegada Nacional de la SF va redactar nombroses cartes i circulars que va fer arribar per mitjà de les diferents delegacions provincials de l’organització, en les quals s’especificaven quins eren els valors essencials que havien de defensar totes les seves afiliades i les seves instructores. Aquests eren essencialment: la religió i la pàtria. Mitjançant una doctrina supervisada per l’autoritat masculina, la dona no va tenir més remei que acceptar la destinació religiosa que li augurava la Bíblia, i també complir amb el destí de servei a la Nació (Pàtria), que no era cap altre que la procreació i l’educació dels fills.

La procreació

En aquest apartat abordem el concepte més important pel qual es coneixerà la funció essencial de l’existència de la dona, o això és el que van fer creure pensadors, polítics, religiosos i altres autoritats franquistes. Aquests van defensar una posició que anava més enllà de la simple missió reproductora, que ja era prou important, sinó que també va adquirir una major rellevància per ser la base de tot l’entramat socioideològic i essència d’uns comportaments estereotipats.

Fray Justo Pérez de Urbel, assessor religiós durant molts anys de la SF i posteriorment abat de la basílica del Valle de los Caídos, va explicar durant el III Consell Nacional de l’Organització allò que constituïa el monopoli absolut de la dona: la maternitat. Però entesa no només en els aspectes biològics, com a transmissió de la vida humana, sinó com a una funció que va més enllà de proporcionar un cos. La maternitat embolcalla, deia, una adoració espiritual cap al fill que reclama sempre abnegació i fortalesa (recollit a Suárez, 1993, pàg. 95).

Però ja no van ser només els assessors religiosos els que van parlar d’aquest concepte de maternitat, sinó que també els dirigents polítics i la classe mèdica van abordar i van dictaminar quina havia de ser la missió de la dona espanyola. Per exemple, Fernández Cuesta (1938), explicava que des del seu lloc natural d’actuació, la llar, podia aconseguir la unitat d’Espanya i, per tant, donar prestigi a la Nació. Aquest missatge va ser perfectament captat per les dirigents de la SF, atès que, mitjançant la publicació dels texts oficials que es van utilitzar en els centres d’ensenyament, es van donar les directrius que calia seguir pel que fa a la missió de la dona en la societat:

“La missió assignada per Déu a la dona és la maternitat a la llar; a aquesta finalitat hem de subordinar tot allò que trobi i tot allò que nosaltres fem per ella. És a dir, que la seva finalitat històrica la complirà sense apartar-se de la finalitat natural que Déu li ha assenyalat, i en el compliment d’aquesta finalitat acumularà mèrits de vida eterna per salvar la seva ànima” (SF de FET y de las JONS, 1953).

Les autoritats mèdiques no van voler allunyar-se de la línia continuista que es va marcar des d’altres estaments. Per exemple, el Dr. de la Granda (a Altet, 1989, p. 294) partia de la idea que la dona es trobava totalment condicionada pel seu “dur i indefugible jou sexual”, cosa que la faria patir al llarg de la seva vida els continus accidents “de la seva esquinçadora vida sexual: menstruació, embaràs, part, lactància, menopausa; que determinarien el seu cos i la seva ment”. Aquest mateix doctor continuava al·legant al seu article qüestions referents al “jou” a què havia d’estar sotmesa qualsevol dona, perquè mentre estigués “saturada de feminitat i maternitat, li impediria el lliure vol de les seves facultats mentals”. No en tenia prou amb donar la vida a un nou ser que, a més, es veia disminuïda en les seves capacitats intel·lectuals per aquesta raó; i si li venia al cap destacar, cauria en la masculinització, “virilització” l’anomenava ell. La classe mèdica estava contribuint, amb aquestes argumentacions i altres del mateix estil, a mantenir el rol de sacrifici, de submissió i de passivitat que altres grups de pressió havien establert per a ella. Tots aquests valors es van utilitzar com a inhibidors i repressius per a la dona, i el règim polític els va utilitzar com instruments de legitimació. I per això van tractar d’enaltir aquests dons femenins des del punt de vista de la tasca maternal i van defensar amb especial èmfasi el concepte de “mare”, a la qual van dedicar un dia a l’any com a festa commemorativa.

Plantejaments que van justificar una educació física de gènere

Com ja hem comentat, la SF va tenir la missió de transmetre un tipus de formació específica per a la dona d’aquella època. Entre els instruments que va utilitzar es trobava l’activitat física, entesa segons els plantejaments que es van aplicar a l’educació física i a l’esport. En ser una activitat que es manifestava en diversos àmbits de la societat, aquesta presentava un clar biaix d’acord amb el sexe dels individus que la formaven. En el cas

que ens ocupa, es va plantejar una EF i uns esports que no traspassessin les fronteres morals de la feminitat instaurada, i per a això, es van ajustar a uns plantejaments que provenien de diferents autoritats. Vegem quins van ser aquests influxos que van condicionar una clara EF de gènere.

Actitud científicomèdica

Inicialment, la SF es va plantejar com una de les seves preocupacions fonamentals en la formació de les dones espanyoles, la sanitat i la higiene del cos (SF de FET y de las JONS, 1941, p. 12). I per això els seus plantejaments primaris a l’hora d’establir un programa d’actuació relatiu a l’ús apropiat del cos femení, van estar condicionats pels arguments provinents de la classe mèdica, que clarament definien les característiques fisiològiques entre l’home i la dona. Des d’aquesta actitud higiènica i de salut corporal, la Medicina va dictar un seguit d’asseveracions que van reduir força les possibilitats de desenvolupar un ampli ventall de possibilitats en el camp de l’activitat física. Aquests supòsits van servir per perpetuar una ideologia conservadora, respecte al marc d’actuació que la dona podia exercir, atès que la maternitat s’oferia com a l’objectiu més important que havia de complir (García Bonafé, 1990, p. 18).

Es pretenia que l’exercici servís de medicina preventiva al servei de la salut, perquè la major preocupació que havia de tenir una dona era la de no posar en risc la funció procreadora per a la qual havia estat destinada, segons el concepte religiós cristià integrat amb tant d’arrelament. Aquesta situació va contribuir, encara més, a afavorir l’estereotip que es va fixar per al gènere femení, el qual era titllat de fràgil i delicat; per tant, poc capaç de realitzar activitats de gran exigència física. El mateix assessor d’EF per a la SF, Agosti (1963, p. 710 i 719), establia els períodes crítics en què la dona tenia molt compromès el seu desig de realitzar qualsevol tipus de pràctica física, com per exemple durant el període de la pubertat i durant el cicle menstrual.

La Medicina es va convertir en la ciència que va posar les bases epistemològiques de l’activitat física femenina, i pel seu elevat estatus de reconeixement social, els seus criteris van ser seguits per gran part de la ciutadania. Els valors relacionats amb la gràcia, la bellesa, l’esperit de sacrifici i la renúncia en benefici del marit i els fills que es van aplicar al sexe femení, es van instaurar en el model social franquista. De manera que no

tenia sentit que la dona practiqués exercicis que poguessin danyar la seva constitució fisiològica, perquè a part de no poder suportar grans esforços, l'allunyaven de les seves virtuts naturals, i l'apropaven a les formes masculines. Es va fomentar, per tant, una estètica d'acord amb el prototip de dona marcat per les autoritats mèdiques, que no la facultaven per desenvolupar una capacitat competitiva que l'esport requeria (Dr. Boegey, 1922; a Vázquez, 1986, p. 61). Es van indicar com a activitats físiques més adequades al cos de la dona, segons reflecteix Manrique (2007, p. 278-279): la gimnàstica, la dansa (clàssica i regional), el ritme; a més d'altres esports que van anar ampliant l'oferta en anys successius: natació el 1938, hoquei, tennis i bàsquet el 1939, handbol a 7 i a 11 el 1940, voleibol el 1953. I van desaconsellar exercicis que la podien portar a l'extenuació, com ara l'atletisme, la pràctica del qual no va ser permesa fins a 1961. Estranya decisió, quan aquesta activitat és l'aliment de qualsevol altra pràctica física.

Actitud religiosa (nacionalcatolicisme)

Des del primer moment de l'aixecament en armes de l'exèrcit que es va revoltar contra la República, les autoritats eclesiàstiques van donar suport a la causa d'aquest bàndol. Per aquesta raó, el govern franquista va concedir una situació de privilegi a l'Església catòlica, que va imposar el seu credo a tota la comunitat espanyola. Aquesta situació preeminent va provocar que la seva formació moral s'imposés per sobre de qualsevol altre tipus de confessió religiosa, amb potestat per regular la vida pública i imposar les seves normes ultraconservadores, sobretot, a les dones.

En l'àmbit educatiu, hi va haver una gran disputa per establir quin grup de poder tenia els drets sobre els escolars espanyols. Falange i l'Església catòlica se'ls van disputar i la divisió de competències va quedar clarament definida a favor de les jerarquies eclesiàstiques, que van prendre el control de l'educació a les aules. Els dirigents de la Falange van tenir la seva porció del pastís educatiu tot incloent en els programes de les diferents etapes educatives ensenyaments que van quedar sota la supervisió d'aquest grup, i que es van reunir sota la denominació de Formació del Espiritu Nacional. L'Educació Física, la Formació Política i els Ensenyaments de la Llar, per a les noies, es van convertir en els instruments d'influència per part de l'àmbit ideologicodoctrinari. El seu professorat va ser format per les branques masculina i femenina del Partit, per tant, les matèries impartides es

van convertir en instruments de control social, especialment sobre els més joves, que eren en potència els més influenciables.

Les dirigents de l'Organització femenina del Movimiento van acceptar el caràcter religiós i espiritual del que es volia dotar a qualsevol activitat física que es practiqués. La SF, per mitjà de la seva Regidoria (Departament) d'EF, es va proposar que la dona es beneficiés dels efectes que aquesta causés; això sí, considerant que sempre havia de tenir “un fons espiritual” (Inchausti, i Gutiérrez, 1955, p. 12) que regís els destins del cos. Es deixava clar que si una dona realitzava qualsevol tipus d'esport, contribuïa a fer que el seu cos millorés, però no com a satisfacció personal, sinó perquè seria més fàcil contribuir amb el destí que li era atribuït: la procreació i la família. S'interpretava que l'EF i l'esport eren uns mitjans ideals per al perfeccionament humà, perquè s'aconseguia augmentar la força moral, es desenvolupava la voluntat i el desig de ser útil. Així, l'activitat física desenvolupada en l'àmbit educatiu i fora d'aquest, va estar carregada de raons morals catòliques per complir amb el seu objectiu socialitzador, especialment vinculada a l'àmbit de la maternitat. L'EF es rebia per obligació per aconseguir inculcar en la dona espanyola els valors de justícia, ordre i bellesa; elevats a les últimes instàncies relacionades amb Déu (SF de FET y de las JONS, 1959, p. 140).

Per la necessitat de formar una joventut sana, físicament i “espiritualment”, la SF va assumir la responsabilitat de l'Educació Física Femenina (EFF). No només per perfeccionar el cos, sinó perquè fent-lo “més dòcil i obedient a l'esperit i a les obligacions morals” (Delegació Nacional de la SF, 1969, p. 173), s'adquirís una cultura física de caràcter sobrenatural. L'Església, a més a més de donar aquesta idea ascètica de l'activitat física, posada en funcionament per les professores de la SF, també va ser vigilant en tot allò que es referia a normes de funcionament en els diferents campionats, en la manera de vestir a les classes d'EF i als partits, que havia de ser “femení, pràctic i honest” (SF de FET y de las JONS, 1951, p. 98). Unes normes que van imposar un estil que no atemptés contra el que les jerarquies religioses anomenaven els bons costums i l'estil. Per aquesta raó, les professores que van posar en marxa aquest mètode d'EFF durant el franquisme van oferir en algunes ocasions actituds contradictòries. D'una banda, manifestaven un gran interès per oferir a la dona la possibilitat de realitzar unes activitats que li havien estat vetades tradicional-

ment per la societat. Però, d’una altra, l’evolució que havia de portar l’activitat física i esportiva entre les dones es restringia per les regles morals que la religió catòlica va implantar en la societat.

Actitud política (nacionalindicalisme)

L’Estat autoritari, que es va instal·lar a partir de 1939, va afavorir la idea que la Nació podria sortir de la mala situació en la qual va quedar després de la contesa bèl·lica, mitjançant la unitat dels seus membres. Sota els pressuposts de fortaleza física que els seus membres havien d’oferir, es va instaurar com a objectiu polític una EF obligatòria per a tots els ciutadans, encara que regida per la separació de sexes i plantejada com a projecció del règim. Els òrgans de poder van pretendre inculcar, especialment en la joventut, uns ideals que s’estendrien a la resta de la població com una reguera de pólvora. Si aconseguien que assumissin que el seu esforç, sobretot el físic, es considerés un acte de servei a la comunitat, la cohesió entre la població seria més fàcil i més manejable. El Movimiento Nacional, impregnat dels punts programàtics falangistes, va proposar un estil d’EF que facilitava la integració en el sistema. Ara bé, la manera de practicar-la era molt diferent segons si s’era home o dona. La pràctica de l’EF i l’esport es va considerar política nacional (Chaves, 1960, p. 13), perquè el fet d’aconseguir generacions vigoroses era un objectiu essencial del Ministeri d’Educació i del mateix partit polític. S’arribava a dir que qualsevol individu havia d’estar en condicions de servir i que aquell que no estigués preparat físicament seria un “decrèpit o, si més no, un disminuït en les seves possibilitats de servei” (Chaves, 1963, p. 13).

En el cas de la dona, aquesta també havia de servir amb el seu esforç i treball al bé de l’Estat, per ser considerada una ciutadana completa. Però com que el seu camp d’acció es va veure reduït al que ocupava a la llar, la seva contribució es basava a aportar fills sans i educar-los a favor d’aquells ideals. Es van plantejar, per tant, un seguit de propostes d’activitat física vinculades a l’eugenesia i a la millora de la raça, no com un conjunt d’accions encaminades a gaudir de l’exercici, sinó que es va buscar arribar a unes finalitats que no depenien de la pròpia persona, supeditades a la voluntat, primer de Déu i després de l’Estat. La submissió i la disciplina, com a valors sobredimensionats que la doctrina falangista va enaltir, es van utilitzar també per determinar el tipus d’EF i esport que es volia realitzar. L’esforç físic

havia de venir acompanyat d’una netedat d’esperit, per aconseguir millorar la salut i modelar la personalitat, fent-la forta davant del dolor i el sofriment que comportava el part i la vida de submissió que desenvolupava tant dins de la família com de la societat.

Si la seva ubicació social havia de ser la família i la seva ocupació principal les tasques domèstiques, l’activitat física bé es podia programar dins de la llar, perquè “enllustar els paviments, treure la pols, netejar els vidres o espolsar vestits, compleixen els mateixos objectius que un exercici programat” (revista *Teresa*, 1961; en Turó, 1999, p. 150). L’esport femení i les seves competicions van ser organitzats en exclusivitat per la SF, per la qual cosa es van integrar en el seu Pla general d’activitats. I per això qualsevol esdeveniment esportiu s’utilitzarà per exaltar els valors pretesament patriòtics. Va ser molt comú utilitzar les exhibicions gimnàstiques o les mobilitzacions dels grups juvenils perquè les autoritats locals rebesin els elogis per l’espectacle presenciat. Finalment, la creació de les càtedres ambulants amb les seves corresponents instructores de la SF, herència dels objectius pedagògics de la República, en la seva missió de recórrer les zones rurals més desassistides d’Espanya, va tractar de transmetre la ideologia falangista tot complint amb el seu deure “patriòtic”. Entre aquelles disciplines que es van donar es van ensenyar les excel·lències de l’EF a les joves d’aquelles localitats; i van recopilar una àmplia documentació de cançons i balls que es van posar en pràctica en els grups de Coros y Danzas que tan profusament es van crear per tota la geografia nacional.

A tall de conclusions

El model de dona que es va imposar durant el franquisme va estar fonamentat en un seguit de valors que van marcar unes pautes de comportament considerades com a normes socials. La seva longevitat va ser un cas excepcional, com ho va ser el llarg període de dictadura que es va produir, una qüestió que palesa més una falta d’autocrítica que no pas un clar convenciment dels seus membres. Les normes socials són imposades des de dalt, sense possibilitat de rèplica, per la qual cosa els individus que componen la societat franquista hi són sotmesos, tot assumint-les com a pròpies, úniques i veritables.

Cada membre d’aquesta societat té preparat d’acord amb el seu sexe un seguit de funcions. En concret, la

dona va disposar d'uns camps d'actuació força restringits: la llar i la seva cura, excepcionalment es preveia la possibilitat de treballar-ne fora. El seu paper secundari en aquell context patriarcal va ser manifest, tanmateix se la volia dignificar per la seva influència en les relacions familiars i en la transmissió de models formatius relacionats amb la ideologia i la religió dominants.

Als centres educatius franquistes l'ideari educatiu imposat per l'Estat va complir les directrius del Movimiento Nacional i de l'Església catòlica. Les seves reformes educatives sempre van anar dirigides a oferir uns ensenyaments i uns estils diferents segons s'orientessin a nois o a noies; fins i tot incloent matèries exclusives per al sexe femení. L'EF és una d'aquestes matèries controlades pels professors i professores que van ser formats per l'única organització política permesa, i en el cas de les dones per la SF. Aquesta secció del partit va tenir l'objectiu d'oferir a la dona espanyola una formació integral, basada en conceptes més ideològics i espirituals que materials. Per tant, la inclusió de l'EF, entre les seves finalitats formatives bàsiques, anava més enllà dels beneficis fisiològics de l'exercici. La supervisió d'aquesta disciplina va estar encomanada a tres poders: el científicomèdic, el religiós i el polític, que van advocar per un mètode exclusiu per a la dona. Per això, malgrat el gran interès que van manifestar les dirigents de la SF per incloure l'EF i l'esport en el seu procés formatiu, aquest es va manifestar de manera parcial, dominat per interessos de caràcter ideològic i religiós. Només es va concebre una activitat física practicada en petites dosis per no perjudicar ni la salut, ni la seva relació amb la maternitat; a més a més de complir amb les imatges de gràcia, moderació i bellesa que es van associar al seu rol.

Finalment, aquest article analitza una situació històrica molt concreta, però que socialment va suposar un gran impacte, la repercussió del qual seria interessant d'analitzar en l'actualitat. Com exposa Andrade (1997), en analitzar les raons que ens han de portar a l'estudi de la història de l'EF i l'esport; “quan parlem en Història, ens referim a la història dels homes i de les seves construccions socials, d'actuació en la societat. La història ens ajuda a entendre que l'home té i va tenir una actuació concreta: el que tenim actualment va ser construït i no és producte de l'atzar, tampoc no estava escrit en algun ‘llibre de destins’. Tots, volent-ho i sabent-ho o no, som una part de la història. Ahora som història i la fem”. El coneixement de la nostra his-

tòria ens ajuda a interpretar la realitat i comprendre per què moltes situacions que haurien de ser qüestionades, poden ser viscudes amb absoluta normalitat. De manera que podríem plantejar-nos un seguit d'interrogants que deixem per a futurs estudis i investigacions, com per exemple: continuen mantenint-se algunes de les característiques que van definir l'EFF en el franquisme en l'EF actual? Quina vinculació hi ha entre aquesta visió de l'EF i la que té la nostra societat, si pensem que moltes dones que han educat els joves de l'actualitat van viure aquesta EF?

Referències bibliogràfiques

- Abella, R. (1996). *La vida cotidiana bajo el régimen de Franco*. Madrid: Temas de Hoy.
- Alted, A. (1989). Las mujeres en la sociedad española de los años cuarenta. A *III Jornadas de estudios monográficos. Las mujeres y la Guerra Civil española*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales, Instituto de la Mujer. Pàg. 284.
- Andrade, V. (1997). ¿Por qué debemos estudiar la historia de la Educación Física y el deporte durante la formación? *Revista digital lecturas de EF y deportes* (8) www.efdeportes.com
- Bardavío, J. i Sinova, J. (2000). *Todo Franco. Franquismo y antifranquismo de la A a la Z*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Brullet, C. i Subirats, M. (1990). *La coeducación*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaría de Estado. Pàg. 23.
- Camps, V. (1990). *Virtudes públicas*. (2a ed.). Madrid: Espasa Calpe. Pàg. 16.
- Chaves, R. (1960, 2a ed.). *Manual Escolar de Educación Física*. Madrid: Doncel.
- (1963): *La gimnasia en familia*. Madrid: Prensa Gráfica.
- Decret de la Jefatura del Estado de 28 de desembre de 1939, BOE de 29 de Desembre; sobre Las funciones de la Sección Femenina de Falange Española Tradicionalista y de las Juventudes de Ofensiva Nacional Sindicalista.
- Delegación Nacional de la SF (1969). El trabajo de la mujer. A *XXVIII Consejo Nacional de la Sección Femenina*. Girona: SF de FET y de las JONS.
- Domínguez, A. (dir.) (1991). *Historia de España. Vol 12*. Barcelona: Planeta.
- Fernández Cuesta, R.; Secretario General de FET y de las JONS. (1938): *Discurso realizado durante el II Consejo Nacional de la SF*. Segovia: gener.
- Fernández, E. (1998). El tratamiento de la igualdad y el tratamiento del género en Educación Física. A *Curso de Especialización en Educación Física para la Educación Primaria. Módulo 5*. Madrid: UNED. Pàg. 216.
- Fuero de los Españoles (1945).
- Fuero del Trabajo (1938).
- Gallego, Ma T. (1983). *Mujer, Falange y Franquismo* Madrid: Taurus. Pàg. 13.
- García Bonafé, M. (1990). El ejercicio físico y la práctica deportiva de las mujeres. *Seminario Mujer y deporte*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales, Instituto de la Mujer.
- Gracia, J. i Ruiz M. A. (2001). *La España de Franco (1939-1975). Cultura y vida cotidiana*. Madrid: Síntesis.
- Huici, C., a Morales, J. F. i Huici, C. (2003). *Psicología social*. Madrid: Mac Graw-Hill. Pàg. 76.

- Inchausti, Ma J. i Gutiérrez, C. (1955). *Educación Física Femenina. Texto Oficial para las Escuelas de Magisterio*. Madrid: SF de FET y de las JONS.
- Manrique Arribas, J. C. (2003). La Educación Física Femenina y el ideal de mujer en la etapa franquista. *Revista internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y Deporte*. Núm. 10. www.cdeporte.rediris.es/revista/revista.html
- (2007a). La familia como medio de inclusión de la mujer en la sociedad franquista. *Hispania Nova. Revista de Historia Contemporánea*, 7. www.hispanianova.rediris.es
 - (2007b). La actividad deportiva femenina durante el franquismo y sus campeonatos escolares. *VII Congreso Internacional sobre la Enseñanza de la Educación Física y sus campeonatos escolares. Libro de Comunicaciones y Talleres. Vol I*. Badajoz: FEADEF.
- Martínez, L. i García A. (2007). *En baloncesto más iguales. Manual de Igualdad de género para Entrenadores*. Valladolid: Junta de Castilla y León. Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades. Dirección General de la Mujer. Pàg. 19.
- Montenegro, A.; de Llera, L. i cols. (1994). *Historia de España. El régimen de Franco (1939-1975). Cap. 13*. Madrid: Gredos.
- Otero, L. (1999). *La Sección Femenina*. Madrid: EDAF
- Pastor i Homs, Ma. I. (1984): *La educación femenina en la postguerra (1939-1945), el caso de Mallorca*. Madrid: Ministerio de Cultura, Pàg. 32.
- Payne, S. (1987). *El régimen de Franco. 1936-1975*. Madrid: Alianza Editorial.
- Primo de Rivera, P. (1983). *Recuerdos de una vida*. Madrid: Dyrsa. Pàg. 405.
- Sabín, J. M. (1977). *La dictadura franquista (1936-1975). Textos y documentos*. Madrid: Akal.
- Savater, F. (1995). *Diccionario filosófico*. Barcelona: Planeta. Pàgs. 138-154.
- Scraton, S. (1995). *Educación Física de las niñas: un enfoque feminista*. Madrid: Morata. Pàg. 20
- SF de FET y de las JONS (1941). Consigna. *Medina*, núm. 10, juliol. Madrid: FET y de las JONS.
- (1951). *Historia y Misión*. Madrid: SF de FET y de las JONS.
 - (1953). *Lecciones para los cursos de Formación e instructora de Hogar*. Madrid: SF de FET y de las JONS.
 - (1959). *Oposiciones de Magisterio. Educación Física*. Madrid: SF de FET y de las JONS.
- Suárez, L. (1993). *Crónica de la Sección Femenina*. Madrid: Asociación Nueva Andadura. Pàg. 39.
- Tamames, R. (1977, Ed.: 1973). *La República. La Era de Franco*. Madrid: Alianza Editorial.
- Temine, E. i cols. (1985, 1a ed.: 1982). *Historia de la España Contemporánea. Desde 1808 hasta nuestros días*. Barcelona: Ariel.
- Tuñón de Lara, M. (1977). *Medio siglo de cultura española (1885-1936)*. (3a edic. corregida). Madrid: Tecnos. Pàg. 16.
- Tusell, J. (Dir.) (2001). *Historia de España. La Edad Contemporánea. Tomo 2*. Madrid: Taurus.
- Vázquez, B. (1986). Educación Física para la mujer. Mitos, tradiciones y doctrina actual. *Seminario sobre Mujer y deporte*. Madrid: Ministerio de Cultura, Instituto de la Mujer.

“El Guardià de la Salut”: un joc de rol per promoure hàbits saludables de vida i activitat física des de l'educació física

ISAAC J. PÉREZ LÓPEZ

Llicenciat i Doctor en Educació Física
Departament d'Educació Física i Esportiva
Universidad de Granada

Autor per a la correspondència

Isaac J. Pérez López
isaacj@ugr.es

Resum

La nova realitat que caracteritza els adolescents en la societat actual requereix que en l'àmbit educatiu es produeixi una renovació d'idees en els plantejaments, que aconsegueixi construir nexes d'unió entre els seus objectius fonamentals i les noves necessitats i valors de l'alumnat. Alhora, caldria afegir-hi un altre problema de gran repercussió social, que demana actuacions significatives des de l'àrea d'EF, com ara el relacionat amb la salut. Per això, a continuació, presentem un enfocament diferent a l'hora d'abordar els continguts del bloc de salut, a partir d'un recurs de gran atractiu entre els adolescents: els Jocs de Rol, al costat del suport de les Noves Tecnologies.

Paraules clau

Educació Física; Salut; Jocs de Rol; Adolescents.

Abstract

“The Health Keeper”: a Role-playing Game that promotes Healthy Habits of Life and Physical Activity from Physical Education

The new reality characterizing adolescents in nowadays society requires a renewal of ideas in the educational environment's approach to be produced, which achieves to build-up bridges between their main objectives and the new needs and values of the students. In addition, another problem of great social repercussion, which demands significant actions from the Physical Education area, is the one related to health. Therefore, we present a different approach to tackle the contents of the Health area, starting from a very attractive resource among adolescents: Role-playing games, supported by new technologies.

Key words

Physical Education; Health; Role-playing Games; Adolescents.

Introducció

En l'actualitat hi ha un alt nombre de comportaments en els nostres adolescents que contribueixen a estats de salut i benestar deficitaris (accidents, consum de drogues i tabac, inadequada alimentació i sedentarisme). Aquestes conductes s'inicien en l'adolescència (i fins i tot en l'edat infantil), i és important reconduir-les de forma primerenca en els joves mitjançant

programes orientats a la salut en els centres educatius (Johnson i Deshpande, 2000), perquè l'estil de vida adquirit al final de l'adolescència tendeix a estabilitzar-se en l'edat adulta. Avui dia, els temes relacionats amb la salut, per les característiques de la societat (sedentarisme, *botellón*...), “han deixat de ser convenients per convertir-se en una necessitat” (Gil i Contreras, 2003, p. 329).

La idoneïtat dels centres educatius igual com l'impacte que poden suposar els programes d'Educació Física (EF) sobre la promoció d'activitat física i la salut és una qüestió àmpliament reconeguda (Baranowski i cols., 1992; Cali, 2000; Harris i Cale, 1997; Hernández Rodríguez, 1999; Johnson i Deshpande, 2000; Sallis i McKenzie, 1991; Strand i Reeder, 1996; Walsh i Tilford, 1998). A conseqüència del qual, com recorda Sánchez Bañuelos (2000, p. 37), “està àmpliament difós i acceptat que una bona educació física és un element significatiu per a la qualitat de vida de l'ésser humà”.

De fet, en la revisió que van realitzar Kahn i cols. (2002) sobre estudis per a la promoció de l'activitat física, van obtenir tres línies principals d'actuació per a la consecució de conductes saludables de pràctica d'activitat física, i en la segona d'aquestes, basada en aproximacions comportamentals i socials, destaca l'EF per a la salut. És més, des de la perspectiva de Locke (1996) qualsevol plantejament encaminat a promocionar una vida saludable en els adults no aconseguirà el més mínim èxit si no és que s'afronti amb decisió des de l'EF escolar.

L'EF és l'assignatura que té una major relació, directa i indirecta, amb la qualitat de vida i la salut (i, a més a més, els professionals de l'àrea), per la qual cosa ha de ser la que se li exigeixi més en aquest aspecte (Gil i Contreras, 2003). I més encara quan es té l'avantatge del gran interès que l'àmbit de l'activitat física i l'esport desperta en gran part de la població, com demostra García Ferrando (1993 i 2001), García Montes (1997), Hernán i cols. (2002) o Hernández Rodríguez (1999).

Tanmateix, el caràcter transversal que ha distingit la salut en el currículum escolar li ha concedit un caràcter massa obert i genèric, que en la majoria de les ocasions l'ha condemnat a l'oblit. Caldria afegir-hi que els blocs de continguts corresponents a la condició física (i l'intent de millora) i els jocs i esports (a través del desenvolupament d'habilitats específiques), són els més treballats en les classes d'EF (Sardinha i Teixeira, 1995; Sicilia, 1996). Tot això provoca, inevitablement, que l'Educació per a la Salut quedi relegada a un segon pla, amb una presència amb prou feines testimonial. Quan, com assenyalava Sánchez Bañuelos (2000, p. 37) “tant les tendències actuals, com les perspectives de futur, apunten en una direcció en la qual l'educació física ha de tenir un component molt important d'Educació per a la Salut”.

Després de les reflexions realitzades fins ara resulta evident que és necessària una reorientació de les pràctiques escolars actuals per mitjà de programes d'intervenció que provin de promoure hàbits saludables de vida i activitat física. En aquest sentit, l'escola demana, coincidint amb Marcelo (2001), propostes creatives i noves tant en el treball diari de classe com en la relació de l'escola amb la societat. A partir d'aquestes es podran obrir nous horitzons que ajudin a actualitzar l'ensenyament tenint en compte una necessària renovació d'idees (Miralles, 2005).

En un intent de resoldre totes aquestes qüestions, en aquest treball es presenta un enfocament diferent a l'hora d'abordar l'àrea d'EF des de l'escola i, en concret, la promoció d'hàbits saludables de vida i activitat física (a quart d'ESO). En aquest curs s'ha intentat d'assumir les noves demandes de la societat actual, amb la intenció d'obtenir una proposta realment significativa per a l'alumnat. Per fer-ho s'han utilitzat els Jocs de Rol (Jdr), com a carcassa i fil conductor de la intervenció, i la utilització de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC), a causa del gran atractiu i interès que desperten en l'alumnat tant aquest tipus de jocs com tot allò relacionat amb Internet.

A més a més, s'ha treballat en la línia que suggereixen Portero, Cirne i Mathieu (2002), de generar mecanismes d'integració que aconseguixin unir l'adquisició de coneixements, procediments i hàbits saludables en els adolescents. I, d'aquesta manera, explotar les grans possibilitats que l'EF té sobre l'educació integral dels alumnes.

Després d'un llarg temps de revisió bibliogràfica i planificació, es va aconseguir conjugar adequadament els JdR (sense que perdessin les seves característiques essencials) i l'EF escolar (amb tot el que això comporta de: objectius, continguts, etc.). El programa d'intervenció (o JdR) va rebre el nom de: “El Guardià de la Salut”.

Pilars de la intervenció

Al llarg dels últims anys s'han produït diferents aportacions en l'àmbit de la promoció de l'activitat física i la salut. A partir de la literatura específic a en aquesta temàtica, Devís i Peiró (2001) identifiquen cinc perspectives principals: la perspectiva mecanicista, la perspectiva orientada a les actituds, la perspec-

tiva orientada al coneixement, la perspectiva crítica i la perspectiva ecològica. Que han conformat els pilars sobre els quals s'ha fonamentat la proposta.

Tanmateix, per si soles, cada una d'aquestes perspectives té molt difícil aconseguir el seu propòsit. Tanmateix, coincidim amb Devís i Peiró (2001) que a partir d'una proposta que les aglutini i integri és possible que es produeixin canvis significatius. Per això, cal plantejar una perspectiva holística en la qual es tracti de combinar i complementar cada una de les perspectives anteriors de la forma més coherent possible. Per tant, des d'aquest treball es van establir un seguit de principis d'actuació, que van ser els encarregats de materialitzar i d'integrar les perspectives esmentades, que, alhora, es van concretar per mitjà d'unes determinades directrius d'actuació (taula 1) que van guiar la intervenció.

Una de les característiques que va definir l'actuació va ser la seva orientació cap al desenvolupament d'un coneixement teoricopràctic, a partir d'activitats significatives per als alumnes que fomentessin la reflexió i afavorissin la seva autonomia fora de l'horari escolar. Per donar resposta a aquesta qüestió es van utilitzar recursos com, per exemple, fitxes de classe en forma de tríptics, que relacionaven la teoria i la pràctica, i provocaven en els alumnes dissonància cognitiva o desenvolupament de la seva creativitat.

D'altra banda, també es va potenciar el desenvolupament de la consciència crítica. Amb aquesta finalitat es va determinar que el millor seria la implementació de les TIC com a recurs didàctic, i més

concretament, a través de fòrums de debat mitjançant xat a Internet.

Entre els avantatges que pot oferir l'ús de les TIC, a més a més de l'acostament d'aquestes a l'àmbit escolar, que és un dels principals reptes a assolir en la societat actual, destaquen: 1) que possibilita l'aprenentatge de l'alumnat fora de l'horari lectiu, tot compensant la reduïda dotació horària que té assignada l'EF setmanalment (gràcies a la predisposició d'aquests cap a aquest tipus d'activitats, tan quotidianes per a ells); 2) que generen, amb el suport facilitador del professor, noves habilitats cognitives i reforcen altres que ja són presents en els processos didàctics tradicionals (capacitat d'anàlisi i síntesi de la informació, formulació i comprovació d'hipòtesis, recerca d'informació, capacitats inductives i deductives, etc.), o 3) una millor adaptació al ritme individual dels alumnes.

Finalment, per implantar l'activitat física en l'estil de vida d'una persona, finalitat prioritària de l'àrea d'EF, s'ha tingut molt present que un aspecte fonamental havia de ser que aquesta fos considerada pels alumnes com a una cosa atractiva, interessant, és a dir, amb la qual es puguin divertir. Encara que sense caure en un "relativisme lúdic" on tot val, sinó com a mitjà que ajudi a propiciar l'aprenentatge en els alumnes. En aquest sentit, des d'un primer moment, el programa d'intervenció (o, el que és el mateix, el joc per si mateix) es va construir a partir dels jocs i activitats que més atreïen els alumnes per facilitar-ne, d'aquesta manera, la participació.

PROMOCIÓ DE L'ACTIVITAT FÍSICA I LA SALUT (Perspectiva holística-ecològica)			
Perspectives	Principis d'actuació	Directrius d'actuació	Mitjans
Mecanicista	Participació	Partir dels seus interessos	Jocs i activitats lúdiques
Orientada a les actituds	Satisfacció		
Orientada al coneixement	Coneixement teoricopràctic	Significativitat i funcionalitat	Tríptics
Crítica	Consciència crítica	Experiències de reflexió i diàleg	Fòrums de debat (Internet)

Taula 1

Consideracions que cal tenir en compte per integrar les diferents perspectives de promoció d'activitat física i salut en EF

EL GUARDIÀ DE LA SALUT

PROFESIÓ: "Guerrera" NOMBRE: _____

CARACTERÍSTICAS: VALOR: _____

HAABILIDAD PRINCIPAL:
Lucha cuerpo a cuerpo

TÉCNICAS DE COMBATE:

1. Agarre de la solapa: - 10:
(resta 3 puntos de vida a cualquier rival)

2. Agarre por detrás: - 15:
(resta 5 puntos de vida a cualquier rival)

3. Agarre del cuello por delante: - 20:
(resta 7 puntos de vida a cualquier rival)

PUNTOS DE VIDA:

50	49	48	47	46
45	44	43	42	41
40	39	38	37	36
35	34	33	32	31
30	29	28	27	26
25	24	23	22	21
20	19	18	17	16
15	14	13	12	11
10	9	8	7	6
5	4	3	2	1

PUNTOS DE EXPERIENCIA:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	-

HOJA DE PERSONAJE JUGADOR: _____

Figura 1

Exemple de full de personatge

"Aquellos que sueñan durante el día conocen muchas cosas que los que sueñan sólo por la noche ignoran".
-Edgar Allan Poe-

1er DESAFÍO: LA TABERNA

Objetivos: _____

Compromiso: _____

Desafío: _____

Apuesta: _____

Recompensa: _____

Figura 2

Exemple de pergamí que reben els grups a l'inici de cada desafiament

Dinàmica de joc d'"El Guardià de la Salut"

El "Guardià de la Salut" és un JdR en el qual es posen a prova múltiples coneixements i hàbits relacionats amb l'activitat física i la salut, a partir de diversos desafiaments que els alumnes hauran d'afrontar, amb l'objectiu de superar la prova final d'"El Trèvol de la Salut" (i tornar al present).

L'aventura es desenvolupa a l'illa de Danagra (en l'Edat Mitjana). El motiu que els participants es trobin en aquest lloc, i en aquella època, és que hauran estat elegits per Salutis ("El Guardià de la Salut" –el professor–) per salvar les seves vides dels molts hàbits insans que duen a terme diàriament.

Una vegada que els jugadors es divideixen en grups de 6, elegirà cada un d'ells la professió que interpretarà durant el joc (guerrera, bard, arquera, clergue, exploradora o mag). A continuació, cada jugador ha d'omplir el seu full de personatge (figura 1) on apareixen tots els paràmetres que el defineixen, i que estan representats per valors numèrics

que determinen la possibilitat de desenvolupar certes accions durant el joc.

El joc comença (igual com cada una de les jornades) amb una ambientació en la qual "El Guardià de la Salut" descriu la situació en la qual es troben tots els personatges en aquell moment concret, i també l'objectiu on cal arribar durant la jornada en qüestió.

Tots els grups han de superar 7 Desafiaments (corresponents a 7 llocs diferents: "La Taverna", "l'hospital del cavall salvatge", etc. –taula 2–) per poder arribar fins a "El Trèvol de la Salut". Tots ells estan relacionats amb un contingut d'EF orientada a la salut: alimentació, escalfament i tornada a la calma, resistència aeròbica, higiene postural i força i resistència muscular.

A més a més dels 7 Desafiaments esmentats, els grups també han de superar diferents punts intermedis, ubicats entre els diversos Desafiaments, i construïts amb la intenció de reforçar els continguts desenvolupats en cadascun. El temps assignat per als punts intermedis 2, 4 i 5 s'aprofitarà també perquè els grups s'enfrontin en

El Guardià de la Salut		
Jornada	Contingut	Nombre de sessions
Presentació	Dinàmica del joc/Dubtes	2
1r Desafiament: La Taverna	Alimentació	1
Punt intermedi 1	Tècniques de combat	2
2n Desafiament: L'hostal del cavall salvatge	Escalfament/Tornada a la Calma	3
Punt intermedi 2	Enigmes/Combats	2
3r Desafiament: El Bosc	Resistència	1
Punt intermedi 3	Reforç 1 Resistència (FC)	1
4t Desafiament: El túnel del rellotge de sorra	ZAFS	1
Punt intermedi 4	Reforç 2 Resistència-Combat	3
5è Desafiament: El precipici del pont penjant	Higiene postural	1
Punt intermedi 5	Reforç Hp/Alimen-Combat	3
6è Desafiament: La Torrassa del savi Thaifus	Força	1
Punt intermedi 6	Reforç 3 Resistència	1
7è Desafiament: La Barraca	Força (Desenvolupament)	1
Punt intermedi 7	Descans / Repàs	1
Joc final: El Trèvol de la Salut	Tot	1
FC= Freqüència cardíaca; ZAFS= Zona d'Activitat Física Saludable; HP= Higiene postural; Alimen= Alimentació.		

Taula 2

Seqüenciació de les jornades i continguts

combats d'estratègia (posant a prova les tècniques de combat específiques de cada professió que prèviament haurà après), per tal de millorar els fulls de personatge de tots els seus integrants.

A l'inici de cada Desafiament els grups reben un pergami (*figura 2*), on hi ha descrit el desenvolupament d'aquest, igual com la recompensa que obtindran en cas d'aconseguir-lo. El primer que hi trobaran són els objectius que cal assolir (en relació amb el contingut específic amb què s'identifiqui aquest Desafiament) al final. A més a més, s'inclou un compromís (a assumir durant tota l'aventura), relacionat amb el desenvolupament d'hàbits saludables, que els integrants dels grups hauran de complir. I que també anirà acompanyat d'una recompensa o bonificació. L'equip que durant el transcurs del joc sigui capaç de mantenir el compromís aconseguirà tants punts d'experiència¹ (a repartir entre tots) com hagi apostat prè-

viament (i apuntat en el pergami, a tall de contracte), i viceversa, és a dir, en cada ocasió en la qual no el compleixin se'ls resta la seva pròpia aposta, encara que en aquest cas en punts de vida.²

A més a més, al llarg de l'aventura els alumnes tenen la possibilitat d'accedir a diferents bonificacions opcionals per millorar la seva formació i els seus fulls de personatge. I, amb això, superar amb més garanties la prova final. La major part d'aquestes es va dur a terme a través de correu electrònic i xat (Pérez López, 2007). Cosa que es va completar, alhora, amb la possibilitat de realitzar també "tutories mitjançant xat". Mitjançant aquestes es va oferir als alumnes l'oportunitat d'intercanviar informació, dubtes i reflexions que van dotar d'una gran riquesa el programa, tot augmentant la quantitat i qualitat dels continguts i les interaccions entre professor i alumnes.

¹ Puntuació que representa l'experiència del personatge, és a dir, totes aquelles accions destacades que va realitzant al llarg de l'aventura.

² Representa la salut física del personatge, la qual anirà minvant segons el dany acumulat en els combats (o a causa d'alguna penalització).

La veu dels participants...

En aquest apartat es va presentar la valoració que va rebre l'activitat a partir de l'anàlisi de l'entrevista i les valoracions personals que van realitzar els alumnes al final de la intervenció, al costat dels diaris que també van dur a terme durant aquest procés. El paquet informàtic utilitzat per a l'elaboració de l'informe va ser el programa Nudist Vivo 2.0.

Aprendre divertint-se

Un dels aspectes més repetits tot al llarg del programa, principalment en els diaris, ha estat el fet d'haver après divertint-se: "Com ve sent habitual en aquest diari la valoració del dia és de cinc perquè aprendre gaudint és una de les millors maneres de conèixer alguna cosa" (Diari de Julia, 255). Aquesta mateixa idea també es va reiterar en diverses ocasions en l'entrevista:

Blanca: com que nosaltres ho hem viscut, doncs ens ho hem passat molt bé

Marta: nosaltres ens ho hem passat molt bé i hem après molt, de veritat

Sergio: i hem après molt, jo ha estat el trimestre que més he après

Tots: sí!

Marta: jo crec que, de tots els anys d'educació física que jo he fet, aquest any, en aquest trimestre és quan he après més".

(Entrevista, 604-608)

I després de la lectura de la totalitat de les valoracions globals la idea que unànimement van expressar, a tall de conclusió, va ser la de: "que han après divertint-se: "He gaudit amb el joc perquè ho tenia tot per poder aprendre i passar-ho bé." (Valoracions globals, 139), per la qual cosa, amb aquests dos ingredients, com comenta un alumne, què més se li pot demanar a una experiència d'aquest tipus:

"Entre el meu full que tenia del clergue, el repàs que vam fer per al joc final i tot el que se'ns havia ensenyat a les classes: calcular la nostra zona d'activitat saludable, saber prendre'ns les pulsacions, quines actituds són incorrectes per a la nostra esquena, quins exercicis fem malament, la piràmide dels aliments, quan fem estiraments malament, que ens cal hidratar-nos, que cal escalfar i un llarg etcètera. He après moltes coses, i a més a més he après divertint-me, què més es pot demanar? "

(Valoracions globals, 101)

A més a més de com n'és de positiu, que una intervenció com aquesta assoleixi una valoració tan alta per als seus principals protagonistes, en aquesta ocasió s'ha produït un altre fet de gran repercussió per a l'àmbit de l'EF, com ho és propiciar una major valoració de l'àrea: "A més a més d'aprendre, crec que s'ha aconseguit que les classes d'EF els agradin a més gent i se les prenguin seriosament". (Valoracions globals, 28).

Els alumnes han estat testimonis no només que a classe d'EF t'ho pots passar bé sinó que a més a més t'aporta grans coses per a la vida diària. Una vegada més s'evidencia la potencialitat de l'àrea, igual com la responsabilitat del professor en aquest sentit. Bona part de la revalorització de l'àrea, tan demandada i buscada, es troba condicionada per la nostra pròpia decisió d'actuar en aquest sentit: "També m'he adonat que l'EF no és tan avorrida i pesada, de fer sempre el mateix (córrer, saltar, jugar a bàsquet...), sinó que ara tinc més interès per l'assignatura." (Valoracions globals, 116).

L'altra reflexió que suposen aquests comentaris és que els professors no es poden conformar, ni confondre's, amb el fet que els alumnes s'ho passin bé ni que s'interessin per l'assignatura, atès que si de forma pràcticament generalitzada es pot afirmar que als alumnes "els agraden" les classes d'EF, no sembla tan clar que les valorin: "Ha estat una bona forma que tots ens interessem en aquesta assignatura, ficant-nos en un joc en el qual hem après molt i de forma divertida" (Valoracions globals, 76), potser perquè, desafortunadament, ni tan sols no estiguin gaire acostumats que normalment els aportis res de nou: "M'ha agradat més perquè a part d'aprendre també ens ha cridat més l'atenció i d'alguna manera ens interessem més per l'Educació Física i a més a més hem après moltes coses sense adonar-nos-en." (Valoracions globals, 43).

Els alumnes arriben també a reconèixer que amb aquesta forma de treballar segurament s'interessarien molt més en altres àrees, a l'hora d'estudiar o implicar-s'hi, per la qual cosa ens hauríem d'arriscar a abandonar aquest encarcament que en moltes ocasions, a causa de la comoditat i la tranquil·litat que ens ofereix, ens impedeix augmentar exponencialment el potencial educatiu de la nostra assignatura (ja sigui EF, matemàtiques, literatura, etc.): "M'agradaria que això també ho fessin altres professors no necessàriament igual però sí de forma semblant perquè és una manera nova que els alumnes ens interessem per l'estudi" (Valoracions globals, 45).

I en un exemple final, a més a més de recomanar aquesta metodologia d'ensenyament a altres professors, i desitjar que es continuï repetint per a profit d'altres cursos, l'alumne reconeix també que posa en pràctica molt d'allò que ha après. Per la qual cosa, com es comentava anteriorment: es pot demanar més?:

“FANTÀSTIC, FENOMENAL, FORMIDABLE, MERAVELLÓS, INCREÏBLE... Pocs són els adjectius que definirien tota aquesta aventura per a mi. És un gran invent del profe, que espero que continuï duent-lo a terme en altres cursos i durant tota la seva carrera de professor, perquè m'encantaria que d'altres poguessin gaudir i aprendre tant com ho he fet jo; la veritat, en tots els anys que porto fent el que es coneix com a Educació Física, no he après i assimilat tants conceptes que al principi em semblaven 'un autèntic pal', i t'asseguro que ara em diverteixo portant-los a la pràctica. És un mètode d'ensenyament que li recomanaria a més d'un professor, seriosament.” (Valoracions globals, 32)

Conclusió

A la gran acollida de la proposta per part de l'alumnat s'hi afegeix també la del professor que la va originar i la va dur a terme, perquè mitjançant aquesta es va aconseguir, per exemple:

- Assolir una elevada significativitat, la qual cosa va condicionar una participació molt activa dels alumnes.
- Entendre la intervenció docent més facilitadora que directiva. I, d'aquesta manera, es va possibilitar que els participants fossin els autèntics protagonistes del seu aprenentatge.
- Dotar d'unitat tots els continguts que es van desenvolupar (conceptuals, procedimentals i actitudinals) en plantejar-se de manera integrada, des d'una perspectiva holística que els va donar coherència.
- Integrar les TIC a l'aula d'EF i en el desenvolupament dels seus plantejaments pedagògics, cosa que va possibilitar un major acostament entre l'escola i la realitat diària de l'alumnat adolescent.
- Millorar significativament els hàbits saludables de vida i activitat física de l'alumnat.

Per tant, tot això ve a confirmar la viabilitat i idoneïtat de dur a terme intervencions d'aquest tipus en l'àmbit de l'EF i, concretament, en l'àmbit de la salut. És

més, la gran acceptació de la proposta va propiciar que els mateixos alumnes prenguessin la iniciativa de planificar la resta del curs de manera similar, per la qual cosa, durant el començament del segon trimestre, ells mateixos, al costat de l'orientació del professor, van construir un nou joc: “El viatge olímpic”, el qual es prolongaria ja fins a final de curs.

Referències bibliogràfiques

- Baranowski, T.; Bouchard, C.; Bar-or, O.; Bricker, T. i Heath, G. (1992). Assessment, prevalence and cardiovascular benefits of physical activity and fitness in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24, 237-247.
- Cale, L. (2000). Physical activity promotion in secondary schools. *European Physical Education Review*, 6 (1), 71-90.
- Devís, J. i Peiró, C. (2001). Fundamentos para la promoción de la actividad física relacionada con la salud. A J. Devís (coord.), *La educación física, el deporte y la salud en el siglo XXI* (pàg. 295-321). Alicante: Marfil.
- García Ferrando, M. (1993). *Tiempo libre y actividades deportivas de la juventud en España*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales-Instituto de la Juventud.
- (2001). *Los españoles y el deporte: prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX*. Madrid: Consejo Superior de Deportes. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- García Montes, M. E. (1997). *Actitudes y comportamientos de la mujer granadina ante la práctica física de tiempo libre*. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- Gil, P. i Contreras, O. R. (2003). Interés y valoración del área de Educación Física por padres y alumnos en la enseñanza obligatoria. *Revista de Educación*, 332, 327-355.
- Harris, J. i Cale, L. (1997). Activity promotion in physical education. *European Physical Education Review*, 3 (1), 58-67.
- Hernán, M.; Ramos, M.; Fernández, A. i Escuela andaluza de salud pública (2002). *Salud y juventud*. Madrid: Consejo de la Juventud de España.
- Hernández Rodríguez, A. I. (1999). *Análisis de la demanda de la comunidad universitaria almeriense en actividades físico-deportivas. Estudio de adecuación de la oferta*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- Johnson, J. i Deshpande, C. (2000). Health Education and Physical Education: disciplines preparing students as productive, healthy citizens for the challenges of the 21st century. *Journal of School Health*, 70 (2), 66-68.
- Kahn, E. B.; Ramsey, L. T.; Brownson, R. C.; Heath, G. W.; Howze, E. H.; Powell, K. E.; Stone, E. J.; Rajab, M. W.; Corso, P. i The task force on community preventive services (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22 (4S), 73-107.
- Locke, L. F. (1996). Dr. Lewin's Little Liver Patties: A Parable About encouraging Healthy Lifestyles. *Quest*, 48 (3), 422-431.
- Marcelo, C. (2001). La función docente: nuevas demandas en tiempos de cambio. A C. Marcelo, *La función docente* (pàg. 9-26). Madrid: Síntesis.
- Mirallas, R. (2005). Repensar la reforma, reformar el pensamiento. *Cuadernos de Pedagogía*, 342, 42-46.

- Pérez López, I. J. (2007). Los Juegos de Rol en EF: un gran aliado para desarrollar la salud en el ámbito escolar. *Tándem*, 49-59.
- Portero, P.; Cirne, R. i Mathieu, G. (2002). La intervención con adolescentes y jóvenes en la prevención y promoción de la salud. *Revista Española de Salud Pública*, 76 (5), 577-584.
- Sánchez Bañuelos, F. (2000). La Educación Física orientada a la creación de hábitos saludables. A F. Salinas (coord.). *La actividad física y su práctica orientada hacia la salud* (pàg. 25-41). Granada: Grupo Editorial Universitario y Sector de Enseñanza de CSI-CSIF.
- Sallis, J. F. i McKenzie, T. L. (1991). Physical education's role in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62 (2), 124-137.
- Sardinha, L. i Teixeira, P. (1995). Physical activity and public health: a physical education perspective. *Portuguese journal of human performance studies*, 11 (2), 3-16.
- Sicilia, A. (1996). El profesor de Educación Física en Andalucía. Cómo piensa, califica y desarrolla sus contenidos y actividades. *Habilidad motriz*, 8, 51-61.
- Strand, B. i Reeder, S. (1996). Increasing physical activity through fitness integration. *Journal of Physical Education Recreation and Dance*, 67 (3), 41-46.
- Walsh, S. i Tilford, S. (1998). Health education in initial teacher training at secondary phase in England and Wales: current provision and the impact of the 1992 government reforms. *Health Education Journal*, 57 (4), 360-373.

El desenvolupament curricular de l'Educació Física a Primària i Secundària: una anàlisi des de la perspectiva del professorat*

ÁLVARO SICILIA CAMACHO

Doctor en Educació Física

Facultat de Ciències de l'Educació

Universidad de Almería

PEDRO SÁENZ-LÓPEZ BUÑUEL

Doctor en Educació Física

Facultat de Ciències de l'Educació

Universidad de Huelva

JOSÉ IGNACIO MANZANO MORENO

Llicenciat en Educació Física

Universidad CEU-San Pablo de Sevilla

MIGUEL ÁNGEL DELGADO NOGUERA

Doctor en Educació Física

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

Universidad de Granada

Autor per a la correspondència

Álvaro Sicilia Camacho

asicilia@ual.es

Resum

L'estudi analitza el desenvolupament curricular de l'àrea d'Educació Física respecte a tres elements bàsics del currículum (finalitats, continguts i metodologia). Per assolir els objectius de l'estudi, les dades quantitatives i qualitatives van ser recollides mitjançant l'aplicació d'una enquesta postal i el desenvolupament de grups de discussió. Els resultats mostren que els/les docents d'Educació Física troben dificultats per desenvolupar les prescripcions dictades pel currículum oficial. Tanmateix, les dades indiquen clares diferències entre el professorat de primària i secundària respecte a la prioritat de les finalitats educatives, la selecció de continguts i la forma de treballar-los. Per tant, els resultats d'aquest estudi demostren la idea que les manifestacions del professorat sobre el desenvolupament del currículum en Educació Física estarien en part determinades per les prescripcions i valors que envolten el currículum oficial de cada una de les etapes, on aquest exerceix la seva tasca educativa.

Paraules clau

Educació Física; Currículum; Professorat; Educació primària; Educació secundària.

Abstract

Physical Education's Curricular Development in Primary and Secondary School Education: An Analysis from the Teachers' Perspective

The study analyzed the curriculum development of the area of Physical Education for three basic elements of the curriculum (aims, content and methodology). To complete the study objectives, quantitative and qualitative data were collected through the application of a postal survey and development of discussion groups. The results show that Physical Education teachers find it difficult to develop the requirements dictated by the curriculum. However, the data show clear differences between primary and secondary school teachers regarding the priority of educational goals, content selection and its implementation. Therefore, the results of this study support the idea that the manifestations of the faculty on curriculum development in Physical Education would be in part determined by the recommendations and values involving the official curriculum of each of the stages, where teachers perform their educational work.

Key words

Physical Education; Curriculum; Teacher, Primary and Secondary School.

* Aquesta investigació ha estat finançada per l'Institut Andalus de l'Esport, pertanyent a la Conselleria de Turisme i Esport de la Junta d'Andalusia.

Introducció

L'expressió currículum tanca un terme polisèmic, atesa l'extensió de camps i realitats que inclou. Una mostra d'això són les més de cent definicions que sobre el terme currículum troba Rule en el seu treball de tesi doctoral de 1973 (citada per Gimeno, 1988, p. 14). No obstant això, amb la finalitat de teoritzar i estudiar el currículum escolar els autors han anat diferenciant entre dues esferes o àmbits. Per exemple, el psicòleg cultural Michael Cole sol distingir entre un *currículum ideal* o *ideològic* i un *currículum material* (vegeu Cole, 1999). Amb el primer es representen de forma simbòlica (sigui implícitament o explícitament) les fites educatives que pretenen assolir determinats grups socioculturalment definits, mentre que a partir del *currículum material* s'indica el desenvolupament d'aquestes fites que la societat du a terme tenint en compte les pràctiques educatives de la institució escolar i dels seus agents. En el mateix sentit, Goodson (1988, 1995) defensa l'existència d'un *currículum simbòlic*, en la mesura que amb aquest s'aconsegueix expressar i legitimar públicament certs objectius de l'escolarització, davant un *currículum pràctic*, on aquests convencionalismes es veurien més o menys recompensats per l'assignació de recursos.

Aquesta doble dimensió del currículum representa la teoria i la pràctica, el seu disseny i el seu desenvolupament, tot mostrant la diferència que Young (1977) va establir entre el "currículum com a fet" i el "currículum com a pràctica". Amb el primer es recolliria la realitat social històrica específica en la qual tenen lloc les relacions educatives, mentre que amb el segon aquesta realitat social quedaria reduïda a les intervencions i accions subjectives dels professors i estudiants. D'aquesta manera, amb el currículum ideal es constata el que l'escola i el seu professorat han de presentar, mentre que amb la pràctica s'aconsegueix estructurar, tot conformant-les o contradient-les, les formulacions plantejades inicialment.

Aquesta investigació aborda l'anàlisi del currículum escolar d'Educació Física (d'ara endavant EF) des d'un punt de vista material o pràctic. Per fer-ho s'han considerat les manifestacions del professorat d'EF dels nivells d'educació primària i secundària entorn del desenvolupament curricular de l'àrea. Amb la intenció de conèixer l'estat actual de l'objecte de la investigació s'ha recorregut a diverses aportacions sobre la matèria. Inicialment, a nivell internacional s'han revisat els treballs de Behets i Vergauwen (2004); Cothran, *et alii.* (2001); Jewett i Bain (1985); Kulinna i Silverman

(2000); Penney i Evans (1999); Templin i Schempp (1989), els quals mostren diferents estratègies utilitzades pel professorat d'EF per adaptar als seus contextos específics i als seus interessos particulars les prescripcions establertes en el currículum oficial. En el context del nostre país hem partit de l'anàlisi de nombrosos treballs sobre formació inicial i permanent del professorat, on es detalla el procés de posada en pràctica de programes específics de formació, i l'avaluació que en realitza el professorat que implementa aquests programes (vegeu Del Villar, 1996; Medina, 1995; Romero, 1995; Sáenz-López, 1998; Viciano, 1996). No obstant això, aquest últim grup de treballs generalment s'ha centrat en situacions d'ensenyament que han estat prèviament dissenyades pels mateixos investigadors o pel grup de formació, i que es focalitza sobre un nombre reduït de professorat. Per això ens han cridat l'atenció especialment els escassos treballs que descriuen i estudien amb més amplitud el que el professorat d'EF fa o diu que fa mentre desenvolupa el currículum oficial de l'EF.

En aquesta línia més concreta hem de destacar el treball realitzat per Hernández Álvarez (1992), on s'analitzen les concepcions i la posada en pràctica del currículum de l'EF escolar, a partir d'un qüestionari administrat a una mostra representativa de professors/es d'ensenyaments mitjans de la Comunitat de Madrid. Un altre dels treballs considerats ha estat el realitzat per Sicilia (1996), que mitjançant l'ús de l'enquesta postal analitza, la forma en la qual el professorat d'EF selecciona i avalua els continguts de la seva matèria, dins de l'àmbit de l'educació secundària a Andalusia. El treball de Rivera (2000), d'altra banda, detalla la forma rutinària i burocràtica amb què el professorat d'EF de trenta centres de primària de les províncies de Granada i Almeria s'enfronten al disseny i l'elaboració de la programació, dins del model de currículum obert i flexible que configura el marc legislatiu de la LOGSE. Posteriorment, a partir de l'estudi d'un cas, Rivera (2000) aprofundeix en la forma en què un professor d'EF du a terme la programació que prèviament ha dissenyat. Com conclou l'autor, la superposició mancada de connexió que es produeix entre les programacions de les diferents àrees del currículum, i entre els diferents nivells de concreció curricular dins d'aquestes, pot ajudar a explicar la fractura que es produeix entre la teoria i la pràctica, entre l'elaboració del currículum i la seva implementació. Una desconexió similar entre teoria i pràctica és trobada per Astráin (2002) en comparar el currículum oficial de la comunitat Foral de Navarra i el currícu-

lum material que finalment desenvolupa el professorat d'EF de l'etapa de secundària obligatòria. Com detalla aquest estudi, el 92 % dels docents en EF de l'ESO a Navarra van manifestar tenir un ampli coneixement del currículum oficial i estar-hi d'acord; tanmateix, el 59 % d'aquests docents va considerar que era bastant utòpic i difícil de materialitzar-lo a la pràctica.

A partir de la revisió dels treballs citats, podem destacar l'escassa existència d'investigacions a Espanya que hagin estudiat la forma en la qual el professorat d'EF materialitza el currículum oficial. En els pocs casos que coneixem el focus d'atenció ha estat el professorat de l'educació secundària, i en la majoria d'aquestes ocasions el treball ha destacat només alguns dels elements curriculars. El nostre treball, encara que es limita a la Comunitat Andalus, manté una gran rellevància ateses les comparacions que poden establir-se entre el professorat d'EF dels nivells de primària i secundària, incloent-hi, a més a més, una anàlisi global de tres dels elements bàsics en els quals s'estructura el currículum oficial.

En vista dels estudis revisats, els objectius del nostre treball són:

- Analitzar la forma en què el professorat prioritza i concep les finalitats educatives dins de l'àrea curricular de l'EF.
- Conèixer la selecció i jerarquització en el desenvolupament de continguts que el professorat d'EF realitza, a partir dels continguts oficials de l'àrea dictats per la seva comunitat autònoma.
- Conèixer les estratègies metodològiques dutes a terme per al desenvolupament dels continguts de l'àrea d'EF.
- Analitzar i detectar possibles diferències en les variables estudiades segons el nivell educatiu on el professorat d'EF desenvolupa la seva tasca.

Mètode

Mostreig

El mostreig realitzat sobre el professorat d'EF ha estat aleatori sistemàtic, salvant la proporcionalitat existent en el nivell educatiu i la província. La població es compon del total del professorat que durant el curs acadèmic previ a la realització del treball va desenvolupar la seva tasca docent en EF en algun dels centres d'educació primària ($N = 3.164$) i secundària ($N = 2.084$) de la Comunitat Autònoma Andalus ($N = .248$). Per a la selec-

ció de la mostra s'ha recorregut, en primer lloc, al cens total del professorat d'EF a Andalusia i, en una segona etapa, s'ha utilitzat el cens de centres de primària i de secundària.

En la primera etapa es van enviar un total de 1.049 qüestionaris al professorat seleccionat d'acord amb la província de destinació i el nivell educatiu. Atesa la baixa taxa de resposta a aquesta primera tramesa es va iniciar una segona etapa. En aquesta ocasió el mostreig es va realitzar considerant com a unitat el centre i no el/la professor/a. Així, partint del cens de centres educatius en la Comunitat Autònoma Andalus, es va seleccionar mitjançant un procés d'aleatorització sistemàtica un total de 293 centres educatius (1 de cada 14).

Tant per a la primera com per a la segona etapa del mostreig l'aplicació del qüestionari es va dur a terme per correu postal. Amb aquest propòsit, amb el qüestionari s'adjuntava una carta de presentació de l'estudi i instruccions per a emplenar-lo i trametre'l. En la primera etapa la carta va ser adreçada a cada un dels professors/es seleccionats, mentre que en la segona etapa la documentació va ser remesa al cap del departament d'EF. En aquest últim cas, amb el qüestionari, s'adjuntava una carta que servia de presentació i de sol·licitud per a la seva difusió entre els altres companys del departament.

La determinació de la mida mostral teòrica es va realitzar per aconseguir un error mostral al voltant del ± 5 %, d'acord amb els percentatges de les variables d'estratificació considerades (nivell educatiu i província). Un cop fet el treball de camp es va obtenir la mida real de la mostra, que correspon a 415 subjectes (74,3 % homes; 25,7 % dones). L'error de mostreig ha estat finalment de $\pm 4,62$ %, amb un nivell de confiança del 95 %.

Per al desenvolupament de grups de discussió es va procedir a realitzar un grup a cadascuna de les províncies andaluses, d'acord amb els recursos disponibles. Al contrari que a la mostra aconseguida per a la tècnica de recollida de dades per enquesta postal, la nostra intenció en aquest cas no va ser la d'elaborar una mostra representativa de la població. Més aviat, podem afirmar que la selecció del professorat per a cada una de les entrevistes grupals va seguir una selecció no probabilística, atès que va estar basada més en l'*oportunitat* que en la representativitat (Ruiz Olabuénaga, 1996). De fet, per a cada grup es va buscar un determinat professorat que presentés una certa diversitat d'acord amb la seva edat, anys d'experiència docent, sexe i nivell educatiu, però

que ahora no fos gaire nombrós per permetre que la comunicació fos dinàmica. Amb això es pretenia no renunciar tampoc a un estudi amb la màxima variació possible (Goetz i LeCompte, 1988). El nombre va quedar comprès en tots els casos entre vuit i deu professors/es, d'acord amb les recomanacions establertes en la bibliografia específica (Callejo, 2001; Ibáñez, 1992; Martín, 1997).

Tècniques i instruments

La recollida de dades es va dur a terme a partir d'una enquesta postal. Per fer-ho es va utilitzar un qüestionari elaborat expressament amb aquesta finalitat per l'equip d'investigació del projecte. En una primera fase es van definir els continguts que havien de tenir-se en compte per al qüestionari i que reflectien els objectius pretesos amb la investigació. Posteriorment, es va confeccionar l'estructura i la forma de les preguntes a cada bloc. Una vegada elaborat el qüestionari, es va realitzar un estudi pilot i es va aplicar l'instrument a una mostra incidental de 50 professors/es d'EF. Després de la correcció dels problemes i dificultats trobats (González, Padilla i Pérez, 1998), el resultat final va donar un qüestionari agrupat en set blocs de continguts. Els tres blocs (finalitats, continguts i metodologia) analitzats en aquest treball recullen informació sobre les variables següents:

- *Finalitats educatives.* Es tractava de recollir la valoració que el professorat realitzava sobre diferents finalitats a assolir dins l'àrea d'educació física (vegeu *taula 1*). D'acord amb la seva pràctica, cada finalitat presentada havia de ser avaluada a partir d'una escala de 5 valors (1 = Gens important; 5 = Molt important).
- *Continguts.* Es tractava de recollir la freqüència amb què manifestaven treballar els diferents blocs de continguts establerts per a l'àrea d'educació física (vegeu *taula 2*). Les respostes van ser recollides en una escala que anava des de l'1 (mai) al 5 (sempre).
- *Metodologia.* Van ser considerades dues qüestions: 1) *Distribució de continguts teòrics i pràctics.* Es va basar en la distribució percentual entre teoria i pràctica sobre els continguts de l'aula. D'acord amb la seva pràctica habitual, cada professor havia de distribuir el valor total de 100 entre els aspectes teòrics o pràctics d'acord a la dedicació que consi-

deraven donar a cadascun a l'hora de desenvolupar els continguts treballats a classe. 2) *Estratègies per al desenvolupament de continguts.* Es tractava de recollir la freqüència amb què el professorat separava el treball teòric i el pràctic i la freqüència amb què utilitzaven diferents formes de donar la informació de tipus tècnic (vegeu *taula 4*). Les respostes van ser recollides en una escala que anava de l'1 (mai) al 5 (sempre).

El desenvolupament de grups de discussió va servir en aquesta investigació com una tècnica complementària. La durada en cada cas va oscil·lar entre una hora i mitja i dues hores quaranta-cinc minuts. En cada grup es va treballar sobre un guió elaborat prèviament arran de les dades obtingudes amb la tècnica de l'enquesta postal. El contingut per al debat va quedar organitzat entorn de set temes (finalitats, continguts, metodologia, instal·lacions, satisfaccions, dificultats, avaluació i qualificació). Per a aquest article s'ha considerat només el discurs del professorat entorn de les tres primeres temàtiques.

Tractament de les dades

Dades recollides del qüestionari. Un cop obtingudes les dades se'n va realitzar una tabulació i un tractament informàtic. Per a l'anàlisi va ser utilitzat el paquet informàtic SPSS/PC (V. 14), el qual va possibilitar el tractament estadístic necessari. Per a aquest estudi l'anàlisi estadística s'ha centrat en la importància concedida a les diferents finalitats de l'educació física, la freqüència de desenvolupament dels blocs de continguts, la mitjana de l'atribució percentual de continguts teòrics i pràctics i la freqüència d'ús de determinades formes d'ensenyament, tant per al total de la mostra com per a la variable nivell educatiu (primària i secundària). En un primer moment es van filtrar les dades, amb la finalitat de centrar l'anàlisi en el professorat que fes classe només en el nivell educatiu de primària o secundària. D'aquesta manera, un total de 50 professors/es de secundària, que feien classe en ambdós nivells, no van ser considerats per a l'anàlisi. Aquest grup estava majoritàriament compost per mestres que s'havien aollit, a través del Decret 154/96 de la Junta d'Andalusia, al procés d'adscripció als llocs de treball resultants de l'ordenació del sistema educatiu. Una vegada filtrat el grup es van dur a terme contrastos de mitjanes per a mostres independents, tenint en compte els objectius de la investigació.

Dades recollides a través dels grups de discussió. En aquells casos on va ser possible l'enregistrament del discurs es va procedir a la transcripció per mitjà d'un processador de textos. En els casos en els quals no va ser possible es va procedir a realitzar un informe per escrit, que intentava resumir allò que s'havia esdevingut i aportar el major nombre de cites literals de les expressions ofertes pel professorat. Tota la informació va ser analitzada i interpretada mitjançant la seva classificació temàtica i la relació amb les dades recollides i analitzades prèviament mitjançant els qüestionaris.

Resultats

Les finalitats de l'EF

Les finalitats educatives indiquen el *perquè* del procés d'ensenyament. Considerant les finalitats que el Disseny Curricular Base (DCB) indica per a l'àrea d'EF, i tenint en compte la resposta conjunta del professorat d'ambdós nivells educatius (primària i secundària), les dades indiquen que "propiciar un ambient lúdic i recreatiu" ($M = 4,36$; $SD = ,796$) i "desenvolupar relacions socioafectives" ($M = 4,33$; $SD = ,750$) van ser les finalitats més perseguides en l'àrea d'EF. Al contrari, "aprendre coneixements teòrics" ($M = 2,57$; $SD = ,991$) i "desenvolupar el rendiment físic" ($M = 2,75$; $SD = 1.154$) van ser les finalitats menys perseguides per a aquesta àrea. No obstant això, aquestes preferències es veuen clara-

ment matisades si analitzem les dades d'acord amb el nivell educatiu del professorat.

Com es pot observar a la *taula 1*, hi ha diferències estadísticament significatives en la importància que el professorat del nivell de primària i secundària concedeix a les finalitats de l'EF. Concretament, "propiciar un ambient lúdic i recreatiu", "desenvolupar relacions socioafectives, desenvolupar habilitats i destreses motrius" i "desenvolupar una capacitat expressiva i estètica corporal" han estat finalitats més valorades pel professorat d'educació primària respecte al de secundària. Tanmateix, les finalitats "adquirir hàbits higiènics i de salut", "capacitar per realitzar activitats en temps lliure, desenvolupar el rendiment esportiu" i "aprendre coneixements teòrics" van ser finalitats més puntuades pels docents de secundària respecte als de primària (vegeu *taula 1*).

Els resultats, per tant, mostren coincidències en les prioritats del professorat de tots dos nivells respecte a alguna de les finalitats educatives que s'haurien de perseguir amb l'EF (p.e. "propiciar un ambient lúdic i recreatiu"; "desenvolupar habilitats i destreses motrius"; "desenvolupar relacions socioafectives"). No obstant això, les dades també indiquen que hi ha diferències en el pes específic de cada una de les finalitats considerades, d'acord amb el nivell educatiu del professorat. Aquestes diferències podrien estar indicant una visió o perspectiva diferent a l'hora d'entendre la funció de l'EF en cada un dels nivells educatius. Tal com reconeixia un professor participant en un dels grups de discussió:

	Professorat Primària		Professorat Secundària		t	gl	p
	M	SD	M	SD			
Desenvolupar habilitats i destreses motrius	4,45	,638	4,01	,799	5,762	358	<,001
Desenvolupar capacitat expressiva i estètica corporal	3,44	1,060	3,02	1,218	3,372	358	,001
Desenvolupar relacions socioafectives	4,48	,685	4,06	,811	5,163	358	<,001
Aprendre coneixements teòric	2,31	,921	3,04	,935	7,187	356	<,001
Adquirir hàbits higiènics i de salut	2,24	,803	4,01	,907	2,500	355	,013
Desenvolupar el rendiment esportiu	2,52	1,108	3,16	1,119	-5,222	354	<,001
Capacitar per realitzar activitats en temps lliure	3,39	1,052	3,66	1,114	-2,345	356	,020
Propiciar un ambient lúdic i recreatiu	4,56	,643	4,00	,911	6,840	358	<,001

Taula 1

Mitjana de la importància concedida a les finalitats durant el desenvolupament de les classes d'EF (1 = gens important; 5 = molt important)

Taula 2
Mitjana de la freqüència
de treball dels blocs de
continguts en EF (1 = mai;
5 = sempre)

	Professorat Primària		Professorat Secundària		t	gl	p
	M	SD	M	SD			
Activitats en el medi natural	2,05	,881	2,23	,819	-1,913	355	,057
Jocs	3,94	,834	3,19	,962	7,749	359	<,001
Esports	3,04	,949	3,71	,821	-6,719	356	<,001
Expressió Corporal	2,79	,985	2,45	1,012	3,119	357	,002
Habilitats i Destreses	4,13	,788	3,52	,846	6,788	353	<,001
Condicció Física	2,78	,972	3,60	,937	-7,737	354	<,001
Salut	3,77	,959	3,48	1,066	2,582	353	,010

(Professor de primària): Potser a primària l'EF estigui més associada als valors d'educar. Abans que un professor pugui realitzar activitats físiques ha d'aconseguir primer que l'escoltin, que respectin els companys, que es compleixin un seguit de normes. A secundària, sense oblidar l'educació, pot ser que no es posi tant d'èmfasi en l'aspecte educatiu.

Els continguts de l'EF

Pràcticament la totalitat del professorat manifesta haver utilitzat la majoria dels continguts proposats pel disseny curricular de la Junta d'Andalusia, a excepció de les “activitats en el medi natural” i l’“expressió corporal”, on hi ha un 21,1 % i un 8,8 % de casos respectivament que manifesten no haver treballat mai aquests dos continguts. El menor desenvolupament d'aquests blocs de continguts sembla, tanmateix, que troba una intensitat diferent per a cada nivell educatiu, coincidint en alguna mesura amb els criteris oferts en el DCB. Així, mentre que en el nivell d'educació secundària trobem un percentatge similar del professorat que manifesta no treballar els continguts d’“activitats en el medi natural” i “expressió corporal” (16 % i 16,9 % respectivament), en el nivell d'educació primària el percentatge de docents que mai no han treballat les “activitats en el medi natural” (25,2 %) és força superior als que indiquen no desenvolupar el contingut d’“expressió corporal” (5,2 %). Per al nivell de primària trobem també un destacat percentatge de mestres (8,8 %) que manifesten no haver treballat el contingut de “condició física”.

Respecte a la freqüència de treball dels diferents continguts, les dades mostren que en primària hi ha una prioritat pels “jocs” ($M = 3,94$), “habilitats i des-

treses” ($M = 4,13$) i “salut” ($M = 3,77$), mentre que el professorat de secundària manifesta haver desenvolupat més sovint els continguts d’“esports” ($M = 3,71$) i “condició física” ($M = 3,60$) (vegeu *taula 2*). Les “activitats en el medi natural” i l’“expressió corporal”, a més a més de ser treballades per un nombre menor de professorat, són els blocs de continguts als quals es presta en general una menor dedicació. No obstant això, el professorat de primària manifesta treballar el contingut d’“expressió corporal” amb una mica més de freqüència que el docent de secundària ($M = 2,79$ davant del $M = 2,45$; $p = ,002$).

La informació procedent dels diferents grups de discussió preveu algunes de les limitacions externes que el professorat reconeix que troba a l'hora de desenvolupar els continguts. Aquestes limitacions podrien explicar parcialment el fet que determinats continguts siguin menys treballats a classe que d'altres. Com reflecteix la intervenció de dos dels participants:

Professora de secundària: En educació física hi ha tanta matèria, que no es pot impartir tot, ha de tenir una homogeneïtat. El currículum és massa obert i extens, i és més difícil que en altres àrees.

Professor de primària: És un problema, perquè per exemple, l'assignatura d'activitats a la natura es fa difícil de realitzar, per problemes econòmics, civils i per la seguretat.

No obstant això, la manca de formació, que el mateix professorat reconeix sobre determinats continguts, apareix com un problema intern per al desenvolupament complet del disseny curricular de l'àrea. En altres paraules, malgrat l'interès generalitzat per part del docent per intentar treballar tots els blocs de continguts prescrits per l'administració educativa, el cert és que, atesa

la seva formació i socialització esportiva, determinats continguts arriben finalment a ser prioritzats en el currículum material de l'EF. Com s'ha reconegut clarament en els grups de discussió:

Professor de primària: Jo crec que el coneixement del professor condiciona els continguts. Per exemple, d'expressió corporal, en faig poca perquè no m'agrada, no la conec i no tinc un entorn tancat, que és una limitació.

Professor de secundària: Normalment, els professors tendim a tocar el contingut que més dominem. Jo, per exemple, he passat per futbol, per *rubito*, he intentat tocar molts tipus d'esports i he competit a nivell nacional, i llavors, clar, jo m'he adonat que de petit jo només jugava a futbol perquè jo no coneixia res més enllà. M'ha costat molt obrir-me la ment per tractar un altre tipus d'esport. Gràcies a una lesió et retires del futbol i comences a tractar altres continguts. Jo, per exemple, vaig tocar el bloc de continguts d'expressió corporal. ... Jo, el meu gran problema com a nen era trencar amb aquest esquema del futbol i començar a conèixer les coses. Com? Perdent la vergonya i altres coses que el futbol no et dona. Per què? Perquè el futbol el domines tant que et sents algú dins d'un camp.

Professor de secundària: El problema de nosaltres com a professors és que no dominem encara tots els continguts tan bé com per sentir-nos a gust amb 20 nens i dir vinga, ho domino tan bé que...

Tractament metodològic dels continguts de l'àrea

D'acord amb les característiques de l'EF, el professorat manifesta desenvolupar els continguts fonamentalment

d'una manera pràctica (80,56 %), i utilitza la teoria en poques ocasions (19,42 %). No obstant això, diferències estadísticament significatives han estat trobades segons el nivell educatiu del professorat. En concret, el docent d'educació primària manifesta dedicar un 83,80 % als continguts pràctics i un 16,15 % al desenvolupament de continguts teòrics. El professorat de secundària, en canvi, diu concedir una mica més d'importància a la teoria, i reparteix el treball en un 75,78 % per al desenvolupament de continguts pràctics i un 24,22 % per al treball de continguts teòrics (vegeu *taula 3*).

Respecte a la forma en la qual els continguts teòrics i pràctics són desenvolupats, el professorat indica que, en general, teoria i pràctica solen treballar-se de forma integrada. De vegades, com ens ha estat aclarit des dels grups de discussió, el desenvolupament de la teoria sense pràctica, dins de l'aula tancada, és una pràctica motivada per les inclemències del temps i la impossibilitat de sortir a l'exterior. No obstant això, com es mostra a la *taula 4*, el professorat de secundària manifesta una major tendència a separar la teoria i la pràctica que no pas el professorat de primària ($M = 2,51$ davant de $M = 2,23$; $p < ,05$). A més a més, el professorat reconeix que utilitza tant la instrucció directa com la indagació a les seves classes, si bé, com s'aprecia a la *taula 4*, manifesten que permetre buscar les solucions a l'alumnat és una estratègia utilitzada més sovint pel professorat de primària ($M = 3,03$) que pel de secundària ($M = 2,78$; $p < ,05$); mentre que establir clarament el que cal realitzar seria una tècnica utilitzada més freqüentment pel professorat de secundària ($M = 3,37$) davant el docent de primària ($M = 3,16$; $p < ,05$).

	Professorat Primària		Professorat Secundària		t	gl	p
	M	SD	M	SD			
Continguts Pràctics	83,80	11,455	75,78	15,543	5,565	354	<,001
Continguts Teòrics	16,15	11,440	24,22	15,543	-5,599	354	<,001



Taula 3

Mitjana percentual del treball de continguts teòrics i pràctics a les classes d'EF

	Professorat Primària		Professorat Secundària		t	gl	p
	M	SD	M	SD			
Treball: Teoria i pràctica separadament	2,23	,871	2,51	,905	-2,549	254	,011
Indagació: Promoc la recerca de la resposta de l'alumnat	3,03	,903	2,78	,874	2,539	352	,012
Instrucció directa: Estableixo clarament allò que l'estudiant ha de realitzar	3,16	,826	3,37	,779	-2,378	351	,018

Taula 4

Mitjana de la freqüència d'ús de diferents estratègies metodològiques (1 = mai; 5 = sempre)

Les dades extretes dels grups de discussió posen en relleu que el professorat d'EF desenvolupa les estratègies metodològiques d'acord amb els altres elements curriculars, com ara les finalitats i els continguts, o bé per les característiques que envolten la pràctica d'ensenyament (p.e. nombre d'alumnat, edat de l'alumnat). D'aquesta forma, és lògic pensar que les diferències trobades en els aspectes metodològics estiguin en línia amb les diferències apuntades per als elements curriculars mostrats més amunt.

Professor de secundària: Generalment utilitzo una tècnica d'ensenyament mixta.

Professora de primària: En realitat, crec que utilitzem tots la instrucció directa amb falques d'indagació o recerca, encara que depèn de les característiques dels continguts.

Professor de secundària: A mi m'ha passat el mateix a secundària, he anat abandonant la instrucció directa a favor de la resolució de problemes. Cal reconèixer que no tenim temps ni mitjans per aconseguir objectius de perfeccionament tècnic que s'aconseguirien amb la instrucció directa. Recorro a aquest mètode només puntualment.

Professor de secundària: Depèn del contingut que estiguis impartint, intento anar cap a la resolució de problemes, però, per exemple, amb la condició física o els esports recorro a la instrucció directa.

Professor de secundària: Doncs jo dic clarament que utilitzo la instrucció directa, em serveix per controlar la classe. Depèn molt d'on siguis i del grup. Sempre començo amb instrucció directa i a partir d'això...

Discussió i conclusions

A partir de les manifestacions del professorat de primària i de secundària d'EF, l'objectiu d'aquest article va ser analitzar el currículum material de l'àrea pel que fa a tres dels seus elements curriculars (finalitats, continguts i metodologia). Un objectiu secundari va ser indagar en les possibles diferències existents d'acord amb el nivell educatiu del professorat.

Els resultats d'aquest estudi han mostrat diferències entre el professorat d'EF del nivell de primària i de secundària a l'hora de desenvolupar les finalitats de l'àrea d'EF. Concretament, les dades indiquen que “desenvolupar habilitats i destreses motrius”, “desenvolupar la capacitat expressiva i estètica corporal”, “desenvolupar relacions socioafectives” i “propiciar un ambient lúdic i recreatiu” van ser finalitats més valorades pel profes-

so-
rat del nivell educatiu de primària davant del professorat de secundària. Al contrari, “aprendre coneixements teòrics”, “adquirir hàbits higiènics i de salut”, desenvolupar el rendiment esportiu” i “capacitar per realitzar activitats en temps lliure” van ser finalitats més valorades pel professorat de secundària respecte al de primària.

Els nostres resultats estan en línia amb altres estudis que han indicat que les diferents orientacions i valors del professorat es troben influïts pel nivell educatiu on exerceix la seva tasca. Concretament, l'estudi realitzat per Behets i Vergauwen (2004) va mostrar evidències que el professorat d'educació primària tendia a presentar una major orientació cap a l'autorealització personal de l'alumnat, mentre que el professorat que exercia la seva funció en l'ensenyament secundari reflectia més interès per desenvolupar una responsabilitat social en l'alumnat. Igualment, Kulinna i Silverman (2000) van mostrar que els professors del nivell de primària van manifestar més interès pel desenvolupament d'habilitats socials i motrius, mentre que el professorat de secundària prioritza-va el condicionament físic.

En aquesta línia, les dades d'aquest estudi suggereixen també una relació entre les prescripcions establertes en els dissenys curriculars per a cada nivell educatiu i les manifestacions del professorat respecte al desenvolupament de continguts. Així, les nostres dades van indicar que el professorat de primària va indicar que dedicava més atenció als continguts “jocs”; “expressió corporal”; “habilitats i destreses” i “salut” que no pas el professorat de secundària, mentre que aquest últim va mostrar més predilecció pels continguts “esports” i “condició física”. No obstant això, hi ha a tots dos nivells educatius una clara marginalització cap a determinats blocs de continguts prescrits pel currículum. De fet, les dades indiquen que, independentment del nivell educatiu de l'ensenyament obligatori a què ens referim, el professorat d'EF manifesta menor atenció als continguts d’“activitats en el medi natural” i “expressió corporal”, en línia amb els resultats mostrats fa una mica més d'una dècada per Hernández (1992) i Sicilia (1996). Això indica que, malgrat la influència de les prescripcions curriculars, existien limitacions que fan en ocasions evident la discrepància entre el currículum prescrit i el currículum material en EF.

Hi ha diverses raons que fan que uns continguts tinguin més presència en l'EF respecte a altres igualment prescrits en el currículum oficial. El professorat

participant en els grups de discussió ha assenyalat en ocasions l'existència d'impediments legals (p.e. permisos per sortir del centre), la falta de temps i la falta d'instal·lacions com a raons externes que envolten el desenvolupament de l'EF; tanmateix, cal destacar també la manca de formació sobre determinats continguts com una limitació interna que reconeixen els mateixos participants. En qualsevol cas, les diferents dificultats que el professorat troba per desenvolupar determinats continguts ens suggereix que la implantació del currículum no ha anat seguida sempre pels mitjans necessaris i adequats per al seu desenvolupament. Tal com fa ressaltar Hernández (1992) en el seu estudi, els professors manifesten dedicar tan sols un 7 % del temps anual al desenvolupament de l'“expressió corporal”, malgrat haver-se mostrat d'acord amb la idea que aquest contingut hauria d'estar incorporat en qualsevol programació d'EF. D'altra banda, en el mateix estudi, el professorat d'ensenyaments mitjans de la comunitat de Madrid afirmava dedicar més del 70 % del temps anual de classe als continguts d'“esports” i “condició física”, fent ressaltar així el pes i l'orientació que té la formació inicial i permanent que han rebut. En aquesta mateixa línia, la investigació duta a terme per Astráin (2002) destaca també el predomini dels continguts de condició física i esports, tant als documents i materials de l'àrea com en la pràctica docent quotidiana dins de l'EF del nivell de secundària obligatòria a la comunitat Foral de Navarra.

Tenint en compte les estratègies metodològiques que utilitza el professorat d'EF per al desenvolupament curricular, les nostres dades indiquen que el professorat d'EF desenvolupa els continguts fonamentalment a través de la pràctica, i utilitza la teoria en poques ocasions. No obstant això, els resultats tornen a indicar diferències d'acord amb nivell educatiu on exerceix la seva tasca el professorat. Així, el docent de secundària mostra més atenció al desenvolupament de la teoria que no pas el docent de l'etapa de primària. A més a més, el professorat del nivell educatiu de secundària manifesta una major tendència a separar teoria i pràctica a l'hora de desenvolupar els continguts de l'àrea. Aquestes dades semblen mostrar-se en línia amb el recent treball que hem presentat sobre la forma en la qual el professorat s'enfronta a l'avaluació en EF (vegeu Sicilia *et al.*, 2006). En aquell treball vam tenir l'ocasió de destacar que, a l'hora de qualificar l'alumnat, el professorat del nivell educatiu de secundària manifestava concedir més importància als continguts conceptuals davant el docent de primària. A

més a més, la imatge de l'alumnat que el nivell acadèmic ha de ser major a mesura que s'augmenta de curs, juntament amb la necessitat d'academitzar l'àrea d'EF dels seus professors per mitjà de la introducció de conceptes científics i exàmens que avaluin l'esmentat coneixement, van ser apuntades com una de les possibles raons perquè el professorat de secundària atorgués més importància als continguts conceptuals respecte al de primària. Sembla lògic pensar que els docents que concedeixen importància als continguts conceptuals mostren major tendència a separar teoria i pràctica, respecte d'aquells que no concedeixen gaire importància a aquest tipus de continguts.

D'altra banda, la diferent orientació i el valor que mostra el disseny de primària i secundària sembla reflectir-se en la tècnica d'ensenyament adoptada pel professorat de cada nivell educatiu. Sobre això, la bibliografia específica sobre mètodes ha polaritzat la forma en la qual el professorat ofereix la informació de la tasca (Delgado, 1991; Mosston i Ashworth, 1993). Pel que fa a aquest tema, s'ha anat reconeixent que el docent pot presentar una tasca a partir de la indagació (tot incitant l'alumnat a buscar la resposta) o bé pot utilitzar la instrucció directa (deixant establert clarament el que l'estudiant ha de realitzar) (Delgado, 1991). En línia amb els valors associats a cada nivell educatiu, el professorat de secundària va manifestar utilitzar una mica més la instrucció directa, mentre que els de primària reconeixen utilitzar una mica més la indagació. No obstant això, com era d'esperar, aquestes tècniques d'ensenyament no van ser enteses com a categories bipolars i, en aquest sentit, les nostres dades indiquen que pràcticament la totalitat del professorat utilitza en alguna ocasió tant la instrucció directa com la indagació.

En conclusió, les dades mostrades en aquest estudi sobre les manifestacions del professorat d'EF en els nivells de primària i secundària, respecte a elements curriculars com ara les finalitats, els continguts o la metodologia, suggereixen que aquestes manifestacions podrien estar influïdes per les prescripcions i l'orientació que envolta cada nivell educatiu. De fet, les creences i els valors poden ser entesos com a assumpcions que cada professor/a tindria de si mateix i que el guia a la interpretació que fa de l'educació i del món (Sparkes, 1990). Les assumpcions personals, per tant, s'anirien formant al llarg de la història de vida dels individus. En aquest sentit, el context que envolta l'exercici professional de cada docent hauria de ser un factor clau per entendre les creences i

els valors dels seus professors (Cothran *et al.*, 2005). D'aquesta manera, els docents que comparteixen molt de temps situacions contextuais similars poden presentar creences i valors més semblants que els/les companys/es que desenvolupen la seva tasca docent en situacions molt diferents. Això podria explicar en part les diferències en les manifestacions realitzades pel professorat de primària i de secundària respecte a les finalitats, continguts i metodologia, i el seu desenvolupament curricular. No obstant això, atès el caràcter correlacional d'aquest estudi i, en aquest sentit, el seu caràcter exploratori, aquesta possible raó s'ha de prendre amb cautela fins que la influència dels diferents DCB en les manifestacions del professorat sigui aclarida amb més detall en futurs estudis.

Referències bibliogràfiques

- Astráin, C. (2002). *LOGSE: Análisis de las divergencias entre teoría y práctica en el área de Educación Física en la educación secundaria obligatoria*. Tesis Doctoral: Universidad de Valladolid.
- Behets, D. i Vergauwen, L. (2004). Value orientations of elementary and secondary physical education teachers in Flanders. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, (75,2), 156-164.
- Callejo, J. (2001). El grupo de discusión: introducción a una práctica de investigación. Barcelona: Ariel.
- Cole, M. (1999). *Psicología cultural*. Madrid: Morata.
- Cothran, D. J.; Kulinna, P. H.; Banville, D.; Choi, E.; Amade-Escot, C.; MacPhail, A.; Macdonald, D.; Richard, J. F.; Sarmiento, P. i Kirk, D. (2005). A cross-cultural investigation of the use of teaching styles. *Research Quarterly for Exercise and Sport* (76,2), 193- 201.
- Delgado, M. A. (1991). *Los estilos de enseñanza en la educación física. Propuesta para una reforma de la enseñanza*. Granada: ICE de la Universidad de Granada.
- Del Villar, F. (1996). *La investigación en la enseñanza de la educación física*. Cáceres: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.
- Gimeno, J. (1988). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.
- Goetz, J. P. i LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- González, A.; Padilla J. L. i Pérez C. (1998). La calidad de la encuesta. En A. J. Rojas, J. S. Fernández i C. Pérez (eds.), *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos* (pàg. 199-214). Madrid: Síntesis.
- Goodson, I. F. (1988). *The making of the curriculum, collected essays*. Basingstoke: The Falmer Press.
- (1995). *Historia del currículum. La construcción social de las disciplinas escolares*. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Hernández, J. L. (1992). *Profesorado de Educación Física y currículo: Estudio de las perspectivas de los profesionales de la Comunidad de Madrid ante el nuevo currículo del área para la Reforma del Sistema Educativo*. Tesis Doctoral: UNED.
- Ibáñez, J. (1992). *Más allá de la sociología. El grupo de discusión: Técnica y crítica*. Madrid: Siglo XXI.
- Jewett, A. E. i Bain, L. L. (1985). *The curriculum process in physical education*. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Publishers.
- Kulinna, P. H. i Silverman, S. (2000). Teachers' attitudes toward teaching physical activity and fitness. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 80-85.
- Martín, E. (1997). El grupo de discusión como situación social, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* (79), 81-112.
- Medina, J. (1995). *Influencia de un entrenamiento docente basado en el trabajo en grupo durante la formación inicial del profesorado de Educación Física. Un estudio preliminar*. Tesis doctoral: Universidad de Granada.
- Mosston, M. i Ashworth, S. (1993). *La enseñanza de la educación física. La reforma de los estilos de enseñanza*. Barcelona: Hispano Europea.
- Penney, D. i Evans, J. (1999). *Politics, policy and practice in physical education*. London: Routledge.
- Rivera, E. (2000). *Evaluación de la elaboración y desarrollo del proyecto curricular del área de Educación Física en centros de educación primaria*. Tesis doctoral: Universidad de Granada.
- Romero, C. (1995). *Incidencia de un programa de formación inicial del maestro especialista en Educación Física en los niveles de reflexión y toma de decisiones sobre la práctica docente*. Tesis doctoral: Universidad de Granada.
- Ruiz, J. I. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Sáenz-López, P. (1998). *La formación del maestro principiante especialista en Educación Física*. Tesis Doctoral: Universidad de Sevilla.
- Sicilia, A. (1996). El profesor de Educación Física en Andalucía. *Cómo piensa, califica y desarrolla sus contenidos y actividades*. *Habilidad Motriz* (8), 51-61.
- Sicilia, A.; Delgado, M. A.; Sáenz-López, P.; Manzano, J. I.; Varela, R.; Cañadas, J. F. i Gutiérrez, M. (2006). La evaluación de aprendizajes en educación física. Diferencias en función del nivel educativo. *Motricidad, European Journal of Human Movement* (17), 71-95.
- Sparkes, A. C. (1990). *Curriculum change and physical education: towards a micropolitical understanding*. Geelong, Victoria: Deakin University.
- Templin, T. J. i Schempp, P. G. (1989). *Socialization into physical education: learning to teach*. Indianapolis, Indiana: Benchmark Press.
- Viciana, J. (1996). *Evolución del conocimiento práctico de los profesores de educación física en un programa de formación permanente colaborativo*. Tesis doctoral: Universidad de Granada.
- Young, M. (1977). Curriculum change: Limits and possibilities. En M. Young i G. Whitty: *Society, State and Schooling*. Ringmer: The Falmer Press.

La mirada i el tacte en l'expressió corporal

INMA CANALES LACRUZ

Llicenciada en Educació Física

Doctora per la Universitat de Lleida

Departament d'Expressió Musical, Plàstica i Corporal

Universidad de Zaragoza

Autora per a la correspondència

Inma Canales Lacruz

bromato@unizar.es

Resum

Aquest article es basa en el treball realitzat a la tesi *Conseqüències pedagògiques de la mirada i el tacte en l'expressió corporal*, que s'endinsa en la comunicació no verbal suscitada en activitats de l'àmbit de l'expressió corporal; el seu objecte d'estudi se centra en l'anàlisi de les vivències de l'alumnat procedents de les activitats esmentades. El tipus de comunicació no verbal que ha estat d'interès per al desenvolupament d'aquest estudi és la que fa referència a la interacció tàctil i a la interacció visual desencadenades en el desenvolupament de les activitats expressives. Per dur a terme aquesta investigació es va considerar oportú aplicar una metodologia fenomenològica, i més concretament, es van utilitzar com a mètodes el *diari de pràctiques* i l'*anàlisi de contingut*. D'aquesta manera, s'ha pogut registrar, classificar i analitzar els tipus de comportament que tenen relació amb els dos tipus d'interacció registrades per a aquest estudi. S'ha constatat que l'individu no roman indiferent quan experimenta algun d'aquests dos tipus d'interacció social, ja sigui l'acció de mirar o de tocar. Aquestes modificacions de conducta impliquen unes conseqüències pedagògiques que han de ser tingudes en compte, per incorporar així recursos didàctics que millorin la intervenció educativa.

Paraules clau

Expressió corporal; Mirada; Tacte; Conseqüències pedagògiques; Intervenció docent.

Abstract

The Look and the Touch in Body Expression

This article is based on a research conducted in the doctoral thesis "Pedagogical Implications of the Look and Touch in the Body Expression", which inquires into the non-verbal communication activities raised in the field of Physical Expression, focusing its object of study in the analysis of the experiences of students during these activities. The type of nonverbal communication that has been of interest for the development of this study is referred to the tactile interaction and visual interaction triggered in the development of expression activities. To carry out this research was considered appropriate to apply a phenomenological methodology; concretely methods used were the student's practice diary and content analysis. This way, it was possible to register, classify and analyze the types of behavior concerning the two types of interaction targeted for this study. It was confirmed how the individual does not remain indifferent when experiencing one of these two types of social interaction, regardless of being the action of looking or touching. These behavioral modifications imply a series of pedagogical consequences that must be taken into account, in order to introduce didactic resources to improve educational intervention.

Key words

Body Expression; Look; Touch; Pedagogical consequences; Educational intervention.

Introducció

La investigació realitzada (Canales, 2007)¹ analitza, en el context de la comunicació no verbal, el tipus d'interacció experimentada pels subjectes que participen en les activitats d'expressió corporal centrades en la mirada i en el tacte. S'ha dut a terme en l'alumnat de l'assignatura *Expressió i Comunicació Corporal* del Pla d'estudis de Mestre en Educació Física de la Facultat d'Educació de la Universitat de Saragossa.

La investigació se centra, per tant, en els testimonis

de l'alumnat. A partir de les experiències suscitades en les sessions d'expressió corporal i de la seva posterior reflexió i redacció als *diaris de pràctiques*, es van analitzar les vivències que experimentaven en activitats d'interacció tàctil i interacció visual per valorar a continuació les conseqüències pedagògiques que se n'extreien.

Aquesta anàlisi pretén millorar la intervenció educativa per tal de proposar recursos i estratègies que defugin les possibles dificultats que afecten la vivència de les activitats. Els testimonis de les vivèn-

¹ La directora de la tesi *Conseqüències pedagògiques de la mirada i el tacte en l'expressió corporal* ha estat la Dra. Núria Puig i Barata. Des d'aquest article s'agraeix la seva excel·lent direcció i la col·laboració en l'elaboració d'aquest article.

cies² de l'alumnat revelen un ampli ventall d'inquietuds, temors i expectatives, que mostren les necessitats de cada individu, i després d'analitzar-les, permeten proposar models de progressió per facilitar la implicació pràctica en les sessions d'expressió corporal.

Aquest article s'ha estructurat en els apartats següents: la *Introducció*, que és aquest epígraf, en el qual se'n presenten els aspectes més significatius, i també se'n detalla l'estructura; *La mirada i el tacte en el procés comunicatiu* és l'epígraf destinat a revelar els aspectes teòrics que caracteritzen la interacció visual i la interacció tàtil; l'epígraf titulat *Mètodes d'estudi: el diari de pràctiques i l'anàlisi de contingut* està destinat a desenvolupar els mètodes d'estudi utilitzats per aquesta investigació; en *Resultats: la mirada i el tacte com a condicionaments en la praxi de l'alumnat* es desenvolupen els aspectes més importants obtinguts a partir de l'aplicació dels mètodes d'estudi; en l'epígraf *Programa d'intervenció docent per a la desinhibició de l'alumnat en les tasques expressives* es presenta el programa d'intervenció docent a propòsit dels resultats obtinguts en aquesta investigació, l'objectiu de la qual s'encamina a dotar de recursos que afavoreixin el procés de desinhibició de l'alumnat davant de les tasques expressives; mentre que en l'apartat de *Conclusions* s'estableixen els punts més distingits a partir d'aquesta investigació; per finalitzar amb la *Bibliografia* ordenada alfabèticament.

La mirada i el tacte en el procés comunicatiu

L'expressió corporal, com a matèria educativa, porta implícit un seguit d'interaccions que possibiliten la comunicació entre els individus participants; la interacció tàtil i la interacció visual són dos mecanismes comunicatius que possibiliten l'intercanvi d'informació entre els subjectes que intervenen en aquest procés.

La fenomenologia existencialista parteix del supòsit teòric que l'ésser humà s'apropia de la realitat a partir dels seus sentits, i d'aquesta manera, se sent partícip del món (Heidegger, 1996; Merleau-Ponty, 1980). En aquest sentit, el tacte i la mirada ofereixen informació a l'individu, informació que es troba circumscrita a la

idiosincràsia perceptiva-interpretativa de cada ésser, és a dir, que la realitat és una projecció del subjecte, no una propietat de l'objecte (Castilla del Pino, 2001).

D'aquesta manera, els fets socials es troben dotats de simbologia en el moment que són registrats pel receptor de la comunicació, però no tenen sentit comunicatiu si eludeixen la intercepció esmentada (Aranguren, 1975). Així, es requereixen estratègies d'investigació que aproximïn les vivències experimentades pels individus implicats en els processos comunicatius per entendre el significat que atribueixen a les interaccions comunicatives.

Pel que fa al contingut de la investigació es pot establir que un mateix fet social, com ara les classes d'expressió corporal, és percebut singularment per cada individu que participa en aquesta realitat social. És a dir, davant d'una mateixa tasca expressiva plantejada en una sessió, cada individu l'experimenta de forma personal. D'aquí ve que resulti de vital importància analitzar les vivències experimentades i fer-ho, en conseqüència, a partir del discurs dels seus protagonistes.

Mètodes d'estudi: diaris de pràctiques i anàlisi de contingut

El primer mètode elegit –els diaris de pràctiques (Sicilia, 1999; Zabalza, 2004)– és adequat amb la finalitat d'estudi, atès que del que es tracta en la investigació és de conèixer la vivència que cada alumne/a tenia sobre les tasques expressives. Existeixen tantes realitats com subjectes cognoscents (Arendt, 1996), per la qual cosa, la narració de les persones interessades és la manera d'arribar-hi. Cada diari reflecteix la visió d'un individu sobre el mateix fet educatiu, aspecte que resulta eminentment rellevant per establir millores en la intervenció del discent.

La posterior anàlisi de contingut sistemàtic (López-Aranguren, 1986; López Yepes, 2004) dels diaris ha permès identificar amb detall l'experiència que cada individu ha vivenciat a partir de la interacció visual i tàtil en les sessions pràctiques de l'assignatura *Expressió i Comunicació Corporal*. En concret, ha possibilitat revelar la realitat que cada subjecte construeix a partir dels estímuls que rep.

² Óscar Villarroja (2002), a la seva obra *La dissolució de la ment*, desenvolupa àmpliament el concepte de vivència des d'una perspectiva fenomenològica: "Les vivències són una cosa així com moments congelats, els constituents dels quals configuren una mena de petit món particular. (...) La unitat de funcionament cerebral és la vivència, i aquesta s'esdevé després que tots els processos (sensorials, preceptuals, cognitius i emocionals) hagin intervingut. Això no vol dir que no hi hagi diferents tipus de processament, sinó simplement que la vivència és posterior a tots ells" (2002, pàg. 37-39).

A la *figura 1* es reflecteixen les categories d'anàlisi utilitzades per dur a terme l'anàlisi de contingut dels *diaris de pràctiques*. Així doncs, les dimensions són l'objecte de la investigació, és a dir, la interacció visual i la interacció tàctil. El segon nivell de concreció, les categories estan constituïdes per l'emissor i el receptor de la comunicació. I l'últim nivell de concreció i per tant el més concret i menys abstracte, són els indicadors, dissenyats a partir de la situació pedagògica plantejada per a l'experimentació de les tasques expressives (Quivy i Campenhoudt, 1987).

Un cop finalitzat el procés de l'elaboració del sistema de categories es va aplicar un sistema d'anàlisi i processament de dades per extreure tots els testimonis que resultessin significatius per a l'anàlisi. Per fer-ho es va utilitzar el programa informàtic anomenat NUD·IST (Non-numerical Unstructured Data Indexing Searching and Theorizing). Aquest programari està dissenyat per analitzar dades en investigacions que es basen en mètodes qualitius. La versió utilitzada és la 4, desenvolupada per la companyia australiana QSR (Qualitative Solutions and Research).

L'objectiu d'aquesta eina informàtica se centra en la codificació dels documents –*diaris de pràctiques*–; la realització de recerques de major o menor grau de complexitat; la disposició de dades; i la teorització a partir dels resultats obtinguts en l'anàlisi.

La mostra

Es partia d'un grup de vuitanta-nou alumnes matriculats durant el curs 2002/03, dels quals, es van seleccionar finalment un total de trenta-quatre.

Els criteris de selecció dels alumnes van ser quatre; l'assistència a les sessions pràctiques de l'assignatura; la profunditat i riquesa en les narracions dels diaris; el gènere; i l'edat.

El primer criteri comprèn l'assistència d'almenys el 80 % de les sessions pràctiques, perquè resultaven més significatives les vivències d'aquells alumnes que havien assistit a un nombre elevat de sessions.

S'entén per profunditat i riquesa tota aquella descripció –en aquest cas descripció escrita– que esbrini i desxifri de la forma més fefaent possible, les vivències experimentades en les pràctiques d'expressió corporal, perquè la seva lectura permeti saber com més aproximadament millor, la forma en la qual l'alumnat les experimenta. És a dir que, es van elegir aquells *diaris de*

pràctiques en els quals el discurs anava més enllà de descripcions supèrflues com ara “ha estat divertit”; “he tingut por”, “no m'ha agradat gens”, etc., i s'endinsaven en les emocions suscidades per les activitats expressives.

L'edat com a criteri de selecció es justifica perquè les diferències cronològiques poden resultar significatives a l'hora de vivenciar les experiències expressives en aquest marc educatiu. Incloure individus grans a la mitjana del grup-classe elegit –23 anys– pot enriquir la perspectiva d'anàlisi, sobretot, perquè els més grans procedeixen del món laboral, contrastant amb l'origen acadèmic dels seus companys més joves, i per tant, les seves inquietuds i necessitats seran molt diferents.

L'últim criteri, el que correspon al gènere, també es considera necessari perquè la construcció social de gènere fa que la visió que es té sobre la realitat difereixi entre un gènere o un altre.

Així doncs, la mostra final va ser de trenta-quatre persones, corresponent onze al gènere femení i els vint-i-tres restants al gènere masculí.

Aquest tipus de mostra no pretén ser representativa de l'alumnat d'educació física, perquè aquesta investigació concentra l'anàlisi en l'experiència d'un grup d'estudiants determinat, els quals, han vivenciat la proposta d'expressió corporal elaborada per possibilitar aquest estudi. Per tant, la mostra és intencionada de caràcter no aleatori (Puig, 1996) i serveix per verificar els supòsits teòrics que han estat el punt de partida de la investigació, no per fer generalitzables els resultats.

Dimensions	Categories	Indicadors
La mirada	Observat/da	Ulls tancats Ulls oberts Observat/da ulls tancats
	Observador/a	Ulls tancats Ulls oberts
	L'absència de la mirada	No se sent observat/da
El tacte	Emissor/a	Objectes Interpersonal
	Receptor/a	Objectes Interpersonal Superfície
	El tacte mixt	Interpersonal

Figura 1
Categories d'anàlisi

Resultats: la mirada i el tacte com a condicionaments en la praxi de l'alumnat

L'acció de mirar des de la perspectiva de l'observat i la disminució del compromís pràctic

Aquesta investigació ha constatat que l'alumnat se sent condicionat per la interacció visual que s'estableix en les sessions pràctiques de l'assignatura *Expressió i Comunicació Corporal*.

Els resultats relacionats amb la vivència de l'alumnat quan se sent observat per la resta de companys/es es poden resumir en tres grans punts: la influència que exerceix la mirada en la praxi; els sentiments derivats de la mirada; i els factors que determinen el grau de comoditat o incomoditat.

Respecte al primer, l'alumnat manifesta l'alt grau d'influència que exerceix en la seva praxi el fet de sentir-se observat quan realitza les tasques expressives. El resultat d'aquest condicionament adopta dues formes; la restricció i l'estimulació en la praxi. Encara que en línies generals s'ha d'esmentar que la majoria de les persones manifesten que és la restricció motriu la principal característica de l'experiència visual quan són observats pels altres.

Un altre aspecte que cal destacar és el que senten quan són observats. D'una banda, se senten enjudiciats, és a dir, el fet de ser valorats pels altres els produeix inquietud. I d'una altra, se senten ridículs per realitzar activitats que titllen de grotesques per inusuals i desconegudes.

Finalment, es destaquen quatre factors que determinen el grau de comoditat o incomoditat de la persona observada: la confiança amb els qui comparteixen la tasca; les zones corporals que els observen; el nombre d'observadors/ores; i la sala on es realitzen les sessions d'expressió corporal.

Compartir la tasca amb qui es manté un cert vincle d'amistat afavoreix la comoditat de la persona observada. De la mateixa manera, aquesta percep certa templança quan no és observada directament als ulls. També redueix ostensiblement el nerviosisme el fet de ser observat per un únic/a observador/a. I també afavoreix notablement la implicació de l'alumnat les característiques de la sala on es desenvolupin les sessions.

L'acció de mirar des de la perspectiva de l'observador/a i la supremacia experimentada

A partir de les narracions de l'alumnat investigat es pot arribar a la conclusió que en línies generals els in-

dividus vivencien certa supremacia quan observen els/les seus/seves companys/es. Idea contrària a la restricció expressiva que suposa romandre davant de la mirada dels altres i que s'ha desenvolupat en l'apartat anterior.

Dos punts significatius es destaquen de l'anàlisi de la mirada des de la perspectiva de la persona observadora: el que perceben de la praxi del company/a-observat/ada; i els factors que determinen el grau d'incomoditat o comoditat de l'observador/a.

En primer lloc, els/les observadors/ores registren dels/de les seus/seves companys/es observats/ades els aspectes següents: singularitat/mimetisme; inhibició/desinhibició; i diferències de gènere en la praxi.

Els contrastos en la praxi dels/de les seus/seves companys/es resulten latents, atès que perceben des de respostes motrius singulars caracteritzades per l'originalitat, fins a respostes motrius fonamentades en la imitació i falta d'originalitat.

Aquest contrast en la motricitat dels/de les seus/seves companys/es també resulta visible en el grau d'inhibició; es troben nombrosos casos de companys/es que mostren facilitat i despreocupació en les seves propostes expressives, i també de companys/es que es caracteritzen per la falta de fluïdesa expressiva.

Pel que fa a les diferències de gènere, els/les observadors/ores coincideixen a admetre que les companyes de gènere femení mostren un ampli ventall d'estratègies per espavilar-se en les tasques expressives proposades en les sessions d'expressió corporal.

Finalment, s'han de distingir els factors que determinen el grau de comoditat de l'observador/a: observar un company del sexe oposat; percebre templança en l'observat; observar companys/es amb els quals es manté un cert vincle d'amistat; i observar acompanyat.

L'acció de tocar des de la perspectiva de l'emissor i els problemes derivats de la proximitat corporal

Els resultats obtinguts a partir de les vivències de l'alumnat quan toca els altres es resumeixen en dos aspectes: la incomoditat per tocar; i l'"entotsolament"³ que provoca l'acció esmentada.

La incomoditat per tocar una altra o altres persones es localitza pel temor que suscita trepitjar-lo en aquelles tasques en què s'ha de recolzar parcialment o totalment el pes. Un altre dels factors que determi-

³ En el seu sentit etimològic original d'interiorització personal.

nen la incomoditat de l'emissor és el tacte sobre algunes zones del/de la company/a, sobretot, aquelles que socialment es troben "sexualitzades". També tocar companys del gènere oposat provoca en algunes persones certa torbació. I finalment, realitzar les tasques de tacte amb desconeguts incrementa notablement el neguit per la pràctica.

El segon punt que resumeix l'anàlisi del tacte des de la perspectiva de l'emissor és que l'"entotsolament" afavoreix l'acció de tocar els altres, atès que dota de benestar i satisfacció la interacció esmentada.

L'acció de tocar des de la perspectiva del receptor i la satisfacció que reporta ser tocat

També són dos els punts que resumeixen l'acció de tocar des de la perspectiva del/de la receptor/a: els factors que determinen la incomoditat de la persona receptora; i l'"entotsolament".

El/la receptor/a, quan percep el bloqueig del/de la company/a-emissor/a vivència l'esmentada comunicació tàtil amb certa torbació, atès que resulta ingrat rebre de forma restrictiva. També rebre el tacte per part d'algun/a company/a desconegut/da o que inspiri inseguretat en la seva manipulació pot repercutir negativament en la vivència de la persona receptora. I finalment, suportar el pes del/de la company/a és percebut amb certa ingratitud per algunes persones.

L'"entotsolament" en la tasca, per tal com en aquest cas requereix del tacte amb els companys, afavoreix una vegada més la participació de l'alumnat. De la mateixa forma que l'emissor/a manifesta la seva adequada implicació en l'acció de tocar a partir de l'"entotsolament", el/la receptor/a també admet l'esmentada relació positiva que manté la introjecció amb el benestar experimentat en les situacions motrius proposades.

A tall de resum d'aquest epígraf es pot concloure que la interacció visual i la interacció tàtil desencadenades en les sessions pràctiques de l'assignatura comprometen la conducta motriu de l'alumnat, sobretot, en forma de restriccions i bloqueigs. Respecte a la interacció visual, sobretot, és el fet de sentir-se observat el que més inhibició genera en el compromís expressiu de l'alumnat, i és l'acció de tocar la situació de la interacció tàtil que més problemes ocasiona.

Així doncs, i per dirimir les esmentades interferències pedagògiques que s'estableixen en el desenvolupament de les sessions pràctiques, l'epígraf següent detalla

el programa d'intervenció docent resultat d'aquesta investigació.

Programa d'intervenció docent per a la desinhibició de l'alumnat en les tasques expressives

Com hem desenvolupat en l'epígraf anterior, els resultats obtinguts a partir de l'anàlisi de contingut proporcionen informació sobre l'estat de l'alumnat quan participa en les tasques expressives. Aquestes tasques es caracteritzen per una elevada implicació emocional, per tant, la vivència experimentada serà un factor determinant en el seu desenvolupament, i d'aquesta manera, influirà en la intervenció didàctica del discent. I per això, resulta imprescindible establir models de progressió que afavoreixin la implicació de l'alumnat en les activitats expressives.

El model de progressió proposat en aquest article és el resultat de les dades obtingudes en la investigació. El programa d'intervenció docent ha permès organitzar, classificar i jerarquitzar les tasques expressives segons el grau de compromís emocional de l'alumnat. Per exemple, es requereix un major compromís emocional quan s'està realitzant una tasca amb els ulls oberts, atès que, tant pots observar com ser observat pels altres. Tanmateix, realitzar aquesta mateixa tasca en absència visual afavoreix la concentració pel fet de no ser observat pels altres. Aquesta graduació del compromís emocional també es duu a terme en les tasques que requereixen la interacció tàtil; el compromís resulta menor quan es toca un company mitjançant un objecte que no pas si es realitza directament el tacte interpersonal.

Aquesta proposta organitzativa de les tasques expressives s'estructura segons tres nivells de concreció. El primer nivell de concreció es vertebrava segons la interacció visual establerta entre l'alumnat; per la qual cosa se'n deriven tres grans blocs de tasques: *Tasques amb absència visual*; *Tasques amb absència visual de la persona observada*; i *Tasques amb presència visual*.

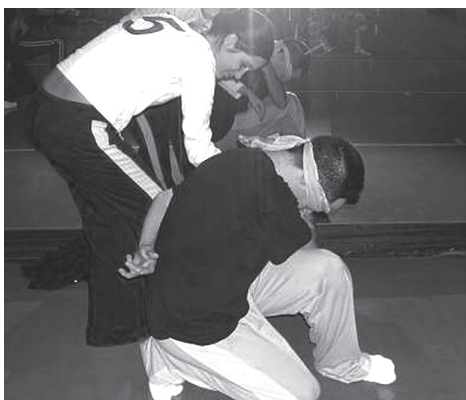
El programa d'intervenció didàctica comença amb el primer gran bloc, el de *Tasques amb absència visual*, les quals es caracteritzen perquè la totalitat de l'alumnat roman amb els ulls tancats. D'aquesta manera, es promou que l'alumne o alumna se senti aïllat o aïllada i pugui iniciar un procés d'"entotsolament" en el qual desenvolupi el seu propi diàleg motriu. (Figura 2).

Figura 2

Tasques amb absència visual. Tasca "la nostra panxa és un globus". Sessió pràctica d'ECC. Curs 2003/04

**Figura 3**

Tasques amb absència visual de la persona observada. Tasca "el mirall cec". Sessió pràctica d'ECC. Curs 2004/05

**Figura 4**

Tasques amb presència visual. Tasca "dibuixa corbes amb el teu cos". Sessió pràctica d'ECC. Curs 2002/03



El segon bloc, anomenat *Tasques amb absència visual de la persona observada* es distingeix perquè un membre de la parella o del grup roman amb els ulls tancats. Així, a més a més d'afavorir l'"entotsolament" de l'alumnat amb absència visual, s'afavoreix l'acció de mirar des de la perspectiva de l'observador, perquè resulta de menys compromís observar alguna persona sense reciprocitat visual. (Figura 3).

I, finalment, el bloc de *Tasques amb presència visual* possibilita la interacció visual entre l'alumnat. La successió dels tres blocs s'ordena segons l'exposició visual a què es troba sotmès l'alumnat. D'aquesta manera i inicialment, les primeres sessions es caracteritzen per l'absència visual, per anar proposant gradualment tasques amb els ulls oberts, fins assolir un últim estadi que permeti realitzar tasques d'alta exigència visual, en les quals un únic individu és contemplat simultàniament per diversos subjectes. (Figura 4).

El segon nivell de concreció s'organitza segons les dimensions de la motricitat (Camerino i Castañer, 1991), és a dir, *la dimensió introjectiva, la dimensió extensiva i la dimensió projectiva*. Així doncs, cada gran bloc exposat anteriorment es classifica en un segon nivell de concreció segons que siguin tasques introjectives, tasques extensives i tasques projectives.

Els altres nivells de concreció del programa d'intervenció didàctica s'estructuren segons el tipus d'interacció tàctil, és a dir, són resultat dels indicadors procedents de la dimensió tacte que conformen el sistema de categories que ha possibilitat l'anàlisi de contingut dels *diaris de pràctiques* de l'alumnat d'expressió corporal.

D'aquesta manera, els resultats de l'anàlisi esmentada van possibilitar reconèixer com a tasques de menor a major compromís emocional la seqüència següent: tasques de tacte amb superfícies; tasques de tacte amb objectes; i tasques de tacte interpersonal.

L'esmentada anàlisi ha donat també com a resultat les diferències significatives establertes entre els dos tipus de tacte que s'exerceix entre companys. D'una banda, hi ha les tasques en les quals els rols de la interacció tàctil –emissor i receptor– es distingeixen, i d'una altra, les tasques en les quals els rols resulten indistingibles.

Així doncs, l'esmentat programa d'intervenció didàctica estructurat a partir de diferents nivells de concreció que organitzen les tasques segons l'índex d'implicació emocional de l'alumnat, permet de proposar orientacions didàctiques al discent perquè dissenyi recursos i estratègies dirigides cap al procés de desinhibició de l'alumnat en les sessions d'expressió corporal. (Figura 5).

Conclusions

Tot al llarg d'aquest article s'ha exposat que l'alumnat és sensible a la interacció visual i a la interacció tàctil originades en les sessions d'expressió corporal. Aquestes modificacions de conducta repercuteixen directament en la intervenció didàctica, atès que condicionen enormement el desenvolupament dels plantejaments pedagògics.

En aquest sentit, el discent ha de considerar aquests aspectes condicionants per dotar de recursos didàctics les possibles inhibicions que puguin ocasionar un menor compromís pràctic de l'alumnat.

L'educador/a ha de ser conscient que una acció tan quotidiana i pública com ara la de mirar, pot portar bloqueigs a l'alumnat. És a dir, els comportaments o respostes de l'educand davant de les demandes educatives

1. Tasques amb absència visual	1.1. Dimensió introjectiva		
	1.2. Dimensió extensiva	1.2.1. Tacte amb superfícies	
		1.2.2. Tacte amb objectes	
	1.3. Dimensió projectiva	1.3.1. Tacte amb objectes	1.3.1.1. Emissor/a-receptor/a 1.3.1.2. Mixt
		1.3.2. Tacte interpersonal	1.3.2.1. Emissor/a-receptor/a 1.3.2.2. Mixt
2. Tasques amb absència visual de la persona observada	2.1. Dimensió introjectiva		
	2.2. Dimensió extensiva		
	2.3. Dimensió projectiva	2.3.1. Absència de tacte	2.3.1.1. Parelles 2.3.1.2. Diverses persones observadores i una d'observada
		2.3.2. Tacte amb objectes	2.3.2.1. Emissor/a-receptor/a. Amb la mà 2.3.2.2. Emissor/a-receptor/a. Totalitat corporal 2.3.2.3. Mixt
			2.3.3. Tacte interpersonal
3. Tasques amb presència visual	3.1. Dimensió introjectiva		
	3.2. Dimensió extensiva		
	3.3. Dimensió projectiva	3.3.1. Absència de tacte	3.3.1.1. Parelles 3.3.1.2. Diversos/es observadors/ores i un/a observat/da
		3.3.2. Tacte amb objectes	3.3.2.1. Emissor/a-receptor/a. Amb la mà 3.3.2.2. Emissor/a-receptor/a. Totalitat corporal 3.3.2.3. Mixt
			3.3.3. Tacte interpersonal

Figura 5
Programa
d'intervenció
docent

poden estar tenyides de la restricció vivenciada per la simple i quotidiana situació de sentir-se observat/ada. Restricció que, des d'una primera i superficial valoració del discent pot atribuir una incapacitat de l'individu per resoldre la tasca proposada, tot obviat el veritable motiu que ha desencadenat la minvada disposició de l'alumnat.

Des de les sessions d'expressió corporal es justifica l'aprenentatge d'observar els altres, perquè proporciona a l'alumnat la possibilitat de vivenciar la peculiaritat de cada membre del grup, i d'aquesta forma, confirmar l'existència de la singularitat humana. I, en segon lloc, presenciar els bloqueigs dels observats permet empatitzar amb els problemes dels/de les companys/es, i comprovar així, que el temor a ser observat és compartit per gairebé la totalitat de l'alumnat.

També ha estat motiu de reflexió la proximitat corporal que s'estableix entre l'emissor/a i el/la receptor/a de la interacció tàctil, i de quina forma aquest aspecte determina la vivència de l'alumnat en les tasques que requereixen la comunicació esmentada. I per això, el programa d'intervenció didàctica combina les possibilitats d'aquesta proximitat corporal per dissenyar una adequada interiorització que afavoreixi la implicació de l'alumnat.

És així com el programa d'intervenció didàctica proposat integrar tant la interacció visual com la tàc-

til com a orientacions didàctiques que classifiquen les tasques segons el compromís emocional requerit de l'alumnat.

Referències bibliogràfiques

- Aranguren, J. L. (1975). *La comunicació humana*. Madrid: Guadarrama.
- Arendt, H. (1996). *La condición humana*. Barcelona: Paidós.
- Canales, I. (2007). *Consecuencias pedagógicas de la mirada y el tacto en la expresión corporal* [en línia]. 22/12/06, http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UdL/AVAILABLE/TDX-1216106-174646//Tic1-de1.pdf. [Consulta 26/01/2007].
- Castañer, M. i Camerino, O. (1991). *La educación física en la enseñanza primaria*. Barcelona: Inde.
- Castilla, C. (2001). *Teoría de los sentimientos*. Barcelona: Tusquets.
- Heidegger, M. (1996). *El ser y el tiempo*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- López-Aranguren, E. (1986). El análisis de contenido. A García Ferrando et al. (comp.), *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. (pàg. 365-369). Madrid: Alianza Editorial.
- López Yepes, J. (ed.) (2004). *Diccionario enciclopédico de Ciencias de la Documentación*. Vol. I i II. Madrid: Síntesis.
- Merleau-Ponty, M. (1980). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Península.
- Puig, N. (1996). *Joves i esport*. Barcelona: Secretaria General de l'Esport, Generalitat de Catalunya.
- Quivy, R. i Campenhoudt Van, L. (1997) *Manual de recerca en ciències socials*. Barcelona: Herder.
- Sicilia, A. (1999). El diari personal dels alumnes com a tècnica d'investigació en Educació Física. *Apunts. Educació Física i Esports* (58), 25-33.
- Villarroja, O. (2002). *La disolución de la mente*. Barcelona: Tusquets.
- Zabalza, M. A. (2004). *Diario de clase*. Madrid: Narcea.

El procés de formació d'observadors i l'obtenció de la fiabilitat en metodologia observacional per analitzar la dinàmica de joc en minibàsquet

JOSÉ LUIS ARIAS ESTERO

Doctor en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport
Departament d'Educació Física, Esport i Motricitat Humana
Universidad Autónoma de Madrid

FRANCISCO MANUEL ARGUDO ITURRIAGA

Llicenciat en Educació Física
Doctor en Psicologia
Departament d'Educació Física, Esport i Motricitat Humana
Universidad Autónoma de Madrid

JOSÉ IGNACIO ALONSO ROQUE

Doctor en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport
Departament d'Expressió Plàstica, Musical i Dinàmica
Universidad de Murcia

Autor per a la correspondència

José Luis Arias Estero
jlae84@hotmail.com

Resum

L'objectiu d'aquest treball va ser mostrar el procés seguit per formar els observadors participants en un estudi d'anàlisi de la dinàmica del joc en minibàsquet. I també obtenir la fiabilitat després del procés de formació, tot comparant si els nivells de formació i coneixement inicials incidien en la fiabilitat assolida en acabar el procés. Hi van participar quatre subjectes. Es van establir quatre nivells corresponents al grau de formació reglada de cada subjecte i, tenint en compte, el grau de coneixement que tenien del minibàsquet. Durant dues setmanes es van celebrar set sessions de durada variable entre una i tres hores. Es van obtenir les concordances mitjançant el coeficient Kappa per als criteris qualitius i les correlacions mitjançant Pearson per als criteris quantitatius. La fiabilitat final obtinguda va assolir valors compresos entre el 92 % i el 97 %. No sembla que el grau de formació i coneixement previ dels subjectes incideixi sobre la fiabilitat obtinguda al final del procés esmentat.

Paraules clau

Minibàsquet; Metodologia observacional; Fiabilitat; Formació d'observadors.

Abstract

The Observers Training Process and Reliability Acquisition in Observational Methodology to Analyze Game Dynamics in Mini-basketball

The aim of this work was to show the process followed to train observers participating in an analysis study of the game dynamics in mini-basketball; as well as to acquire the reliability after the training process, by comparing if initials training levels and knowledge affected the reliability reached once the process finished. Four individuals participated. Four levels were established according to the degree of regulated training of each individual and their degree of knowledge on mini-basketball. During two weeks, seven sessions with a varying length between one to three hours were held. Agreements were found through Kappa coefficient for qualitative criteria and the correlations through the Pearson coefficient for quantitative criteria. The final reliability reached values between 92% and 97%. The degree of formation and previous knowledge of the subjects doesn't seem to have an influence on the reliability get at the end of this process.

Key words

Mini-basketball; Observational methodology; Reliability; Observers' training.

Introducció

La metodologia observacional com a mètode científic acceptat que és, reuneix un seguit de característiques principals: *a)* divisió d'una sessió en parts més petites anomenades *unitats d'anàlisi*; *b)* registre de les conductes objecte d'estudi; *c)* necessitat de *codificar* les conductes per facilitar-ne l'anàlisi; *d)* *instrument d'observació* per classificar les conductes; *e)* *instrument de registre* on emmagatzemar les conductes observades, i *f)* individu *observador* que sigui capaç de realitzar la complexa tasca de registrar la realitat en l'instrument de registre.

Aquestes característiques fan referència a eines o processos imprescindibles en relació amb la metodologia observacional. Excepcionalment, crida l'atenció la figura de l'observador. La persona que observa no es pot considerar eina com a tal, sí que es concep com un individu format per a l'avaluació de la realitat de conductes perceptibles, i té una participació activa en el procés d'observació, mentre que la persona observada presenta un rol passiu. Aquesta definició d'observador, encara que agosarada, sembla reflectir la realitat de les persones observadores que han participat en les investigacions realitzades actualment (Anoz, García i García, 2004; Moreno, *et al.*, 2002; Piñar, 2005; Viciano, 1999).

Malgrat que el segle passat encara continuava predominant la idea que l'observador/a tenia destreses innates (Anguera, Blanco, Losada i Sánchez-Algarra, 1999), sembla que hi ha acord a considerar la importància de la formació dels/de les observadors/ores (Anguera, 2003a). La formació d'aquest tipus de professional es concep com un procés mitjançant el qual s'adquireix maduresa conceptual, empírica i tecnològica per executar la part d'observació d'un estudi observacional (Anguera, 2003a). Aquest període, com apunten Anguera *et al.* (1993), ha de ser mostrat en els treballs d'investigació corresponents, tot assenyalant els processos i fases que cal seguir. No obstant això, segons García, Argudo i Alonso (2007), en la realitat es troba que els estudis de l'àmbit de l'activitat física i de l'esport, en els quals s'utilitza la metodologia observacional, no mostren el procés seguit o la fiabilitat assolida pels/per les observadors/ores (Ávila, 2003, Carreras i Solá, 1997; García, García i Aníz, 2004; Lago, Cancela, Fernández, López i Veiga, 2003; Lapresa, Arana i Garzón, 2006; Pino, Cimarro i Gusi, 1998; Saavedra, Vázquez, Mosquera, Agrasar i Giráldez, 1997; Sáinz de Baranda, Ortega, Llopis, Novo i Rodríguez, 2005; Solá, 1998). El procés que cal seguir es pot afrontar de diferents maneres segons diferents autors (Anguera *et al.*, 1993; Me-

dina i Delgado, 1999). El que sí que sembla lògic és que el procés ha de seguir una progressió lògica de dificultat ascendent. D'aquesta manera, Anguera (2003a) divideix el procés de formació en dues etapes. La primera etapa és la d'entrenament, que consisteix a conèixer els aspectes bàsics i el funcionament del procés. La segona etapa és la d'ensinistrament, que comporta la formació específica per al coneixement en profunditat de les etapes i aspectes bàsics del procés d'observació seguit en un estudi determinat.

De forma consecutiva a les dues etapes enunciades per Anguera (2003a), el segueix l'etapa d'avaluació. En aquesta etapa el que es fa és comprovar si el procés de formació ha resultat útil. És a dir, comprovar si davant d'una mateixa conducta els subjectes entrenats perceben i interpreten el mateix (fiabilitat interobservador) o si després del pas del temps un/a únic/a observador/a continua percebent i interpretant el mateix (fiabilitat intraobservador); s'assumeix com a vàlid, normalment, el valor de 80 % (Remmert, 2003). Amb aquesta finalitat hi ha dues formes quantitatives que permeten obtenir la fiabilitat del registre: *a)* els coeficients de concordança, per a criteris qualitatius i *b)* els coeficients d'acord, per a criteris quantitius.

Després de revisar la literatura més rellevant de l'àmbit de l'activitat física i de l'esport s'han trobat pocs estudis que mostrin el procés seguit en la formació dels/de les observadors/ores. A més a més, no s'han trobat estudis que facin referència als coneixements o a les característiques que han de reunir els/les observadors/ores. I, atès que es concep que la formació dels/de les observadors/ores és determinant i imprescindible per al correcte desenvolupament d'un estudi realitzat mitjançant metodologia observacional, es fixen com a objectius d'aquest treball:

- Mostrar el procés seguit, a partir de la proposta d'Anguera (2003a), en la formació de quatre observadors per analitzar la dinàmica de joc en minibàsquet.
- Mostrar els mitjans quantitius utilitzats per determinar-ne la fiabilitat.
- Analitzar si el procés de formació resulta útil, en el sentit que per a cada criteri se superi una fiabilitat del 80 % respecte a l'observador/a considerat/expert/a.
- Comparar si la formació i el coneixement previs dels subjectes que se sotmeten al procés de formació té relació amb la fiabilitat obtinguda al final del procés esmentat.

	Formació	Coneixement
Subjecte 1	Llicenciat/ada en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, des de feia un any.	Va cursar totes les assignatures del seu pla d'estudi en les quals s'impartia bàsquet.
Subjecte 2	Estudiant d'últim curs de la Llicenciatura en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport	Fins aquell moment havia cursat totes les assignatures del seu pla d'estudi en les quals s'impartia bàsquet.
Subjecte 3	Llicenciat/ada no relacionat amb l'Activitat Física i l'Esport.	El seu coneixement sobre bàsquet i minibàsquet era escàs.
Subjecte 4	Titulat/ada en un Cicle Formatiu de Grau Mitjà.	El seu coneixement sobre bàsquet i minibàsquet era nul.
Expert	Llicenciat/ada en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, des de feia més de tres anys.	Entrenador de bàsquet en categories de formació amb tres anys d'experiència.

Taula 1

Nivells de formació i coneixement de cada subjecte sotmès al procés de formació

Mètode

Participants

La mostra seleccionada per sotmetre's al procés de formació com a observadors/ores va ser la formada per quatre subjectes. En concret, es va tractar de tres homes i una dona. A més a més, es va comptar amb un expert. Les característiques dels quatre subjectes i de l'expert, pel que fa a la formació acadèmica reglada i al coneixement del minibàsquet es mostren a la *taula 1*.

Els criteris d'inclusió van ser: que una vegada començat el procés *a)* es comprometessin a assistir a totes les sessions de formació i *b)* consecutivament, que realitzessin l'observació, registre i codificació dels partits assignats.

El tipus de mostreig va ser no probabilístic de caràcter opinàtic a seleccionar els subjectes de forma intencionada (Anguera, 2003b) segons els objectius que promou la investigació i per comprovar si la formació i el coneixement previ dels subjectes que es van sotmetre al procés de formació tenien relació amb la fiabilitat obtinguda al final d'aquest procés. Abans de procedir a realitzar la part empírica del treball es van recollir els consentiments informats dels subjectes en qüestió.

Material

Material per a l'observació de partits, i el registre, codificació i tractament de les dades:

- Instrument de registre.
- Programa informàtic Virtual Dub 1.6.15.
- Sistema de categories.
- Manual de formació per als observadors.

- Manual d'instruccions per als observadors.
- Paquet estadístic SPSS 13.0. per a Windows.

Procediment

L'estudi va constar de les fases que detallem a continuació:

1. Elaboració de l'instrument d'observació i de l'instrument de registre. Com a instrument d'observació es va utilitzar un sistema de categories (Anguera i Blanco, 2003; Prudente, Garganta i Anguera, 2004). L'instrument de registre es va construir a partir de l'adaptació d'un full de càlcul del programa informàtic Microsoft Excel 2003 al qual es va afegir el programa informàtic Virtual Dub 1.6.15., per al visionat dels partits.

2. Elaboració del manual de formació i del manual d'instruccions per als/per a les observadors/ores. Es va elaborar un manual que va guiar el procés d'entrenament i ensinistrament dels observadors. Com a fruit d'aquest procés i a partir dels treballs de referència es va construir el manual d'instruccions per als/per a les observadors/ores.

3. Formació dels/de les observadors/ores. Es van formar quatre observadors seguint les fases d'entrenament i ensinistrament suggerides per Anguera (2003a). El procés de formació va durar dues setmanes. Després es va dur a terme una avaluació del rendiment utilitzant fragments d'enregistrament de diversos partits. L'avaluació esmentada es va basar en la fiabilitat interobservador, tot comparant les dades obtingudes entre els/les observadors/ores entrenats/ades i l'observador/a expert/a.

Es van establir quatre nivells corresponents al grau de formació reglada de cada subjecte, tenint en compte, el grau de coneixement que tenien del bàquet i, en concret, del minibàsquet.

El procés de formació a què van ser sotmesos els quatre subjectes va ser:

Sessió 1. Durada: 1 h.

- Presentació.
- Agraïments als col·laboradors.
- Explicar l'objectiu de la formació dels observadors.
- Fixar el calendari, l'horari i el lloc de sessions que cal realitzar.
- Sessió 2. Durada: 1 h + 1 h de treball propi.
- Començar la fase d'entrenament.
- Coneixement i comprensió de conceptes bàsics i generals d'observació.
- Explicar les fases que cal seguir en el procés.

Sessió 3. Durada: 2 - 3 h.

- Començar la fase d'ensinistament.
- Explicar els criteris i subcriteris (manual d'instruccions).
- Explicar el sistema de codificació (manual d'instruccions).
- Explicar com emplenar el full de registre (manual d'instruccions).
- Formalitzar el registre de diverses unitats d'anàlisi delimitades.
- Discutir desacords.

Sessió 4. Durada: 2 - 3 h.

- Repàs de criteris i plantejament de dubtes.
- Completar el registre de diverses unitats d'anàlisi parcials, però de major durada.
- Discutir desacords.
- Plantejar la necessitat de modificar criteris o subcriteris.

Sessió 5. Durada: 2 - 3 h.

- Completar el registre de diverses unitats d'anàlisi llargues i reals.
- Discutir desacords.
- Repàs de criteris i plantejament de dubtes.
- Sessió 6. Durada: 2 -3 h +5 h de treball propi.
- Completar el registre de diverses unitats d'anàlisi llargues i reals.
- Discutir desacords.

- Repàs de criteris i plantejament de dubtes.
- Repartiment de fragments que és necessari analitzar per establir la fiabilitat dels/de les observadors/ores una vegada conclòs el procés de formació.

Sessió 7. Durada: 1 h.

- Vistiplau als/a les observadors/ores o tornar a començar el procés d'ensinistament, en cas que la fiabilitat no compleixi el criteri del 80 %.
- Repartiment de partits per observar i establiment del format i de la data límit de lliurament de les dades.

4. Fiabilitat del registre. Un cop finalitzat el procés de formació, es va obtenir la fiabilitat del registre mitjançant de la concordança i les correlacions interobservador/a, en relació amb l'observador/a expert/a. A més a més, per analitzar si hi havia diferències entre els subjectes es va utilitzar la prova *H de Kruskal Wallis*. Aquesta prova representa una alternativa a l'estadístic *F de l'ANOVA*.

Resultats i discussió

En aquest treball es va analitzar la fiabilitat obtinguda entre els diferents individus sotmesos al procés de formació com a observadors/ores en relació amb l'observador/a considerat/ada expert/a. Per fer-ho, les dades es van recollir mitjançant l'instrument de registre, construït a partir de l'adaptació d'un full de càlcul del programa informàtic Microsoft Excel 2003, i posteriorment van ser capturades i arxivades per mitjà del paquet estadístic SPSS 13.0. per a Windows, amb el qual van ser tractades estadísticament.

Com que els criteris estudiats eren de tipus qualitatiu i quantitatiu, els procediments estadístics utilitzats van ser diferents. En relació amb els criteris qualitatius, es van obtenir les concordances utilitzant el coeficient *Kappa*. En relació amb els criteris quantitatius, es van obtenir les correlacions mitjançant *Pearson*. Posteriorment, es va calcular el valor mitjà de la fiabilitat de cada subjecte.

Criteris qualitatius

Per al subjecte 1 totes les concordances van resultar acceptables, excepte la que feia referència al criteri 9. En aquest criteri la fiabilitat assolida va ser del 76 %, i es va quedar molt pròxima al 80 % requerit, per la qual cosa es va prendre com a vàlida. Per a la resta de subjectes, les concordances van superar l'esmentat 80 %, i

	Subjecte 1	Subjecte 2	Subjecte 3	Subjecte 4
Criteri 1	1	1	1	1
Criteri 2	1	1	1	1
Criteri 3	1	1	1	1
Criteri 4	1	1	1	1
Criteri 5	0,91	1	0,96	0,95
Criteri 6	0,83	0,96	0,96	0,89
Criteri 7	1	1	1	1
Criteri 8	1	1	1	1
Criteri 9	0,76	0,94	0,85	0,91

Taula 2

Resultats dels coeficients Kappa per a cada subjecte sotmès al procés de formació

	Subjecte 1	Subjecte 2	Subjecte 3	Subjecte 4
Criteri 10	0,98	1	1	1
Criteri 11	0,99	1	1	1
Criteri 12	0,76	0,87	0,85	0,85

Taula 3

Resultats de les correlacions de Pearson per a cada subjecte sotmès al procés de formació

i van mostrar els valors més baixos amb referència al criteri 9 (Taula 2).

La mitjana de les concordances per a cada subjecte va proporcionar una fiabilitat respecte als criteris qualitius de 0,94 per al subjecte 1, de 0,99 per al subjecte 2 i de 0,97 per als subjectes 3 i 4. La major fiabilitat va ser la del subjecte 2 i la menor la del subjecte 1 tot incloent el rang de valors obtingut per sobre del 80 %.

Criteris quantitius

Els coeficients d'acord van resultar satisfactoris per a tots els subjectes en relació amb tots els criteris, excepte per al subjecte 1 en relació amb el criteri 12. El subjecte 1 va mostrar un coeficient de correlació de Pearson per al criteri 12 de 0,76, la qual cosa va suposar no arribar al 80 % requerit. No obstant això, com hem dit abans, el valor de 0,76 es mostrava molt pròxim a 0,80, per la qual cosa es va acceptar com a vàlid.

En relació amb el que va passar amb el subjecte 1, la resta de subjectes van obtenir els valors més baixos en el criteri 12; el subjecte 2 va ser el que va aconseguir el major grau d'acord amb el 87 % (Taula 3).

Un cop calculada la mitjana dels coeficients per a cada subjecte es va aconseguir una fiabilitat respecte als criteris quantitius de 0,91 per al subjecte 1, de 0,96 per al subjecte 2, de 0,95 per al subjecte 3 i de 0,95 per al subjecte 4. La major fiabilitat va ser la del subjecte 2 i la menor la del subjecte 1 tot incloent-hi el rang de valors obtingut per sobre del 80 %.

Com a conseqüència de calcular la mitjana dels resultats de les concordances (Taula 2) i dels coeficients d'acord (Taula 3), es va obtenir una fiabilitat interobservador/a en relació amb l'expert/a del 90 % per al subjecte 1, del 97 % per al subjecte 2 i del 96 % per als subjectes 3 i 4. Cosa que va indicar que els quatre subjectes, després de sotmetre's al procés de formació van obtenir una fiabilitat superior al 80 % i en tres dels casos va ser superior al 90 %. Això va suposar acceptar els subjectes com a observadors/ores per analitzar la dinàmica de joc en minibàsquet. No obstant això, per als criteris 9 i 12 en els quals la correlació o l'acord van ser molt pròxims, tant per sobre com per sota del 80 %, es va adoptar l'estratègia d'organitzar una sessió complementària. En aquesta sessió només es van abordar aspectes relatius als criteris esmentats, i s'hi va posar més èmfasi. Fruit d'aquesta sessió es van modificar alguns aspectes crítics del manual d'instruccions dels/de les observadors/ores i del sistema de categories, en relació amb els criteris tractats.

Després d'aplicar la prova H de Kruskal Wallis, no es van obtenir diferències significatives entre els quatre subjectes ($\chi^2 = 11$, g.l. = 11, $P = ,443$). Aquesta dada indica que el nivell de formació i de coneixement previ no influeix sobre la fiabilitat calculada al final del procés. Per la qual cosa, d'acord amb Anguera (2003a), en els estudis en els quals s'utilitza l'observació com a tècnica o com a mètode és necessària la formació dels/de les observadors/ores.

Conclusió

Els mitjans quantitius utilitzats per determinar la fiabilitat són: a) per als criteris qualitius els coeficients de concordança, que es calculen utilitzant el coeficient Kappa; i b) per als criteris quantitius els coeficients d'acord o correlació, que es calculen mitjançant Pearson.

El procés de formació resulta útil per a aquests subjectes i, en l'àmbit del treball que cal realitzar sobre la dinàmica de joc en minibàsquet, perquè els subjectes esmentats van superar el valor de fiabilitat del 80 %.

Tenint en compte els resultats, no sembla que el grau de formació i coneixement previ dels subjectes incideixi sobre la fiabilitat obtinguda al final del procés esmentat. Tanmateix, el subjecte estudiant d'últim curs de la Llicenciatura en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, que fins aquell moment havia cursat totes les assignatures del seu pla d'estudi en les quals s'impartia bàsquet, obté la fiabilitat més alta. En contraposició, el subjecte 1, el/la Llicenciat/ada en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, des de feia un any, que en el seu període de formació com a llicenciat/ada va cursar totes les assignatures del seu pla d'estudi en les quals s'impartia bàsquet va obtenir la fiabilitat més baixa. Per la seva banda els subjectes 3 i 4, amb una formació no relacionada amb les Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport i amb un coneixement escàs de bàsquet, obtenen valors de fiabilitat mitjans en comparació amb els altres dos subjectes.

Referències bibliogràfiques

- Anguera, M. T. (2003a). La observación. A C. Moreno Rosset (ed.), *Evaluación psicológica. Concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo y de la inteligencia* (pàg. 271-308). Madrid: Sanz y Torres.
- (2003b). La metodología selectiva en la Psicología del Deporte. A A. Hernández Mendo (coord.), *Psicología del Deporte* (Vol. 2). *Metodología* (pàg. 74-96). Buenos Aires: Efdportes (www.efdeportes.com) [Reimprès a A. Hernández Mendo (coord.) (2005), *Psicología del Deporte, Vol. II, Metodología* (pàg. 67-97). Sevilla: Wanceulen].
- Anguera, M. T.; Behar, J.; Blanco, A.; Carreras, M.; Losada, J. L.; Quera, V. i Riba, C. (1993). *Metodología observacional en la investigación psicológica*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.
- Anguera, M. T. i Blanco, A. (2003). Registro y codificación en el comportamiento deportivo. A A. Hernández Mendo (coord.), *Psicología del Deporte* (Vol. 2). *Metodología* (pàg. 6-34). Buenos Aires: Efdportes (www.efdeportes.com) [Reimprès a A. Hernández Mendo (coord.) (2005). *Psicología del Deporte, Vol. II, Metodología* (pàg. 33-66). Sevilla: Wanceulen].
- Anguera, M. T.; Blanco, A.; Losada, J. L. i Sánchez-Algarra, P. (1999). Análisis de la competencia en la selección de observadores. *Metodología de la Ciencias del Comportamiento*, 1(1), 95-114.
- Anoz, I.; García, T. i García J. A. (2004). Anàlisi de l'estructura de l'atac en equips d'alt nivell d'handbol. *Apunts. Educació Física i Esports* (76), 53-58.
- Ávila, F. M. (2003). Aplicació d'un sistema observacional per a l'anàlisi del llançament en handbol al Mundial de França 2001. *Apunts. Educació Física i Esports* (71), 100-108.
- Carreras, D. i Solá, J. (1997). Cap a una sistematització de l'anàlisi del joc. Rugby: el joc al peu. *Apunts. Educació Física i Esports* (47), 40-51.
- García, P.; Argudo, F. M. i Alonso, J. I. (2007). Validación de un entrenamiento de observadores para el análisis de una microsituación de juego en waterpolo. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 109. Extret el 20 de Juny de 2007 de <http://www.efdeportes.com/efd109/validacion-de-un-entrenamiento-de-observadores-en-waterpolo.htm>.
- García, T.; García, J. A. i Aniz, I. (2004). Anàlisi de l'estructura de l'atac en equips d'alt nivell d'handbol. *Apunts. Educació Física i Esports* (76), 53-58.
- Lago, C.; Cancela, J. M.; Fernández, F.; López, M. i Veiga, J. (2003). Evaluación de las acciones ofensivas en el fútbol de rendimiento midiendo indicadores de éxito en diseños diacrónicos intensivos retrospectivos. *Apunts. Educación Física i Esports* (72), 96-102.
- Lapresa, D.; Arana, J. i Garzón, B. (2006). El fútbol 9 como alternativa al fútbol 11, a partir de l'estudi de la utilització de l'espai de joc. *Apunts. Educació Física i Esports* (86), 34-44.
- Medina, J. i Delgado, M. (1999). Metodología de entrenamiento de observadores para investigaciones sobre E. F. y deporte en las que se utilice como método la observación. *Motricidad: Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte* (5), 69-86.
- Moreno, M. P.; Santos, J. A.; Ramos, L. A.; Sanz, D.; Fuentes, J. P. i Del Villar, F. (2002). Aplicación de un sistema de codificación para el análisis de contenido de la conducta verbal del entrenador de voleibol. *Motricidad: Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 9, 119-140.
- Pino, J.; Cimarro, J. i Gusi, N. (1998). Estudi observacional de les situacions de fora de joc en l'Eurocopa d'Anglaterra 96. *Apunts. Educació Física i Esports* (52), 36-42.
- Piñar, M. I. (2005). *Incidencia del cambio de un conjunto de reglas de juego sobre algunas de las variables que determinan el proceso de formación de los jugadores de minibásquet (9-11 años)*. Granada: Universidad de Granada.
- Prudente, J.; Garganta, J. i Anguera, M. T. (2004). Desenho e validação de um sistema de observação no andebol. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 3(4), 49-65.
- Remmert, H. (2003). Analysis of group-tactical offensive behavior in elite basketball on the basis of a process orientated model. *European Journal of Sport Science*, 3(3), 1-12.
- Saavedra, M. A.; Vázquez, J. C.; Mosquera, M. J.; Agrasar, C. M. i Giráldez, M. A. (1997). Metodología observacional: les faltes en futbol. *Apunts. Educació Física i Esports* (50), 38-45.
- Sainz de Baranda, P.; Ortega, E.; Llopis, L.; Novo, J. F. i Rodríguez, D. (2005). Anàlisi de les accions defensives del porter en el futbol 7. *Apunts. Educació Física i Esports* (80), 45-52.
- Solá, J. (1998). Formació cognoscitiva i rendiment tàctic. *Apunts. Educació Física i Esports* (53), 33-41.
- Viciana, J. (1999). Proceso de entrenamiento de grupos de codificadores específicos ante un sistema múltiple de categorías de análisis del discurso en un grupo de trabajo de docentes en educación física. *Motricidad: Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 5, 53-67.

Perfil cineantropomètric, composició corporal i condició física en jugadores d'handbol de nivell nacional

HELENA VILA SUÁREZ

Doctora en Educació Física

PEDRO EMILIO ALCARAZ RAMÓN

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

CARMEN FERRAGUT FIOL

Doctora en Educació Física

NURIA RODRÍGUEZ SUÁREZ

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

MANUEL CRUZ MARTÍNEZ

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

Departament de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport

Universidad Católica San Antonio de Murcia

Autora per a la correspondència

Helena Vila Suárez

evila@pdi.ucam.edu

Resum

L'objectiu d'aquest estudi va ser definir el perfil cineantropomètric, la composició corporal i la condició física en 13 jugadores de nivell nacional femenines d'handbol. Per fer-ho es va avaluar antropomètricament les esportistes, a més a més es va estudiar la condició física mitjançant un test de velocitat en 30 m, un llançament de pilota (estàtic i 3 passos), i un test de força isomètrica màxima (FIM) dels flexors de la mà. Es va realitzar una anàlisi descriptiva bàsica i correlacional ($P \leq 0,05$). Els resultats trobats mostren que les esportistes tenen valors antropomètrics similars a les jugadores d'handbol d'altres països, a més a més d'una condició física elevada, a excepció de la FIM. Finalment, es va trobar una correlació significativa entre la velocitat de llançament, tant estàtica ($R = 0,87$; $P = 0,001$) com dinàmica ($R = 0,73$; $P = 0,016$) i la FIM. Les jugadores de nivell nacional tenen característiques antropomètriques similars a les d'altres països. La condició física és una variable determinant per al rendiment físic en jugadores d'handbol de nivell. El test de FIM és vàlid per determinar el rendiment en el llançament de pilota.

Paraules clau

Velocitat de llançament; Força específica; Força isomètrica màxima; Esprint; Esports d'equip.

Abstract

Kineanthropometric profile, Body Composition and Physical Condition of the National Level Female Handball Players

The goal of this study was to define the anthropometric profile, body composition and physical condition of 13 national level female handball players. Athletes were anthropometrically measured. In addition, physical condition was tested throughout a 30 m sprint, a ball throwing (standing throw and 3 steps throw), and a maximum isometric strength test (FIM) of the hand-flexors. A basic descriptive and correlation analysis was carried out ($P \leq 0.05$). The obtained results show that athletes have similar anthropometric characteristics to players from other countries, aside from a high physical condition, excluding the FIM test. Finally, a significant correlation was found between ball throwing velocity, both standing ($R = 0.87$; $P = 0.001$) and dynamic ($R = 0.73$; $P = 0.016$) and the FIM. National level female players have similar anthropometric characteristics to those of players from other countries. Physical condition is a decisive factor for physical performance in high level female handball players. FIM test is suitable to determine the performance when throwing a ball.

Key words

Throwing speed; Specific strength; Maximum Isometric Strength; Sprint; Sport teams.

Introducció

L'handbol és un esport professional i olímpic caracteritzat per una combinació de diferents habilitats bàsiques com ara esprintar, saltar i llançar. De fet, diferents estudis han mostrat que, en jugadors d'handbol, a més

a més de les habilitats tècniques i tàctiques, les característiques antropomètriques, igual com els alts nivells de força, potència i velocitat de llançament són els factors determinants per a l'èxit competitiu (Gorostiaga, Granados, Ibáñez, González-Badillo, i Izquierdo, 2006;

Gorostiaga, Granados, Ibáñez, i Izquierdo, 2005; Hoff i Almasbakk, 1995; Wallace i Cardinale, 1997).

Mentre que el perfil antropomètric d'esportistes femenines ha estat definit per a alguns esports (Ackland, Schreiner, i Kerr, 1997; Can, Yilmaz, i Erden, 2004; Malousaris *et al.*, 2007; Rivera, Ramírez-Marrero, Rivas, i Rivera-Brown, 1994), les dades d'esportistes de nivell d'handbol són limitades. Recentment, han aparegut en la bibliografia diferents estudis que mostren el perfil antropomètric de jugadores d'handbol de nivell, tant del continent asiàtic (Hasan, Reilly, Cable, i Ramadan, 2007) com de Grècia (Bayios, Bergeles, Apostolidis, Noutsos, i Koskolou, 2006), tanmateix, poc es coneix en relació amb les característiques antropomètriques de les jugadores de nivell nacional espanyoles.

Respecte a la condició física, hi ha diversos estudis que la defineixen en jugadors masculins (Gorostiaga *et al.*, 2006; Gorostiaga *et al.*, 2005; Hoff *et al.*, 1995; Wallace *et al.*, 1997), però només un treball fa esment de les característiques de condició física, mesures mitjançant la bateria "Eurofit", en joves jugadores (Vila Suárez, Fernández Romero, i Rodríguez Guisado, 2007), o es fa, únicament, referència a alguns dels factors físics determinants (Nogueira, Cunha Junior, Dantas, i Filho, 2005; Pardo, Mayo, i Brizuela, 2004). A més a més, en l'estudi de Vila *et alii.* (2007) s'esmenta la falta d'especificitat utilitzada en alguns dels test utilitzats per a la valoració del rendiment en aquest esport.

Per tant, els objectius del nostre estudi van ser: a) valorar la capacitat d'acceleració i de velocitat màxima, la força isomètrica màxima (FIM) dels flexors de la mà, igual com la força específica del tren superior mitjançant un llançament de pilota en posició estàtica i dinàmica; b) definir el perfil antropomètric i la composició corporal en jugadores de nivell nacional espanyol, i c) estudiar si hi ha relació entre el test FIM i el de llançament de pilota.

Material i mètodes

Disseny

Es va fer un disseny descriptiu, correlacional i transversal.

Subjectes

Tretze jugadores d'handbol d'un mateix equip de nivell nacional es van sotmetre voluntàriament a l'estudi (taula 1). Prèviament a la realització dels tests, a les esportistes se'ls va explicar el protocol a realitzar, un cop donada la conformitat per participar-hi i després de firmar un consentiment informat, es va començar la recollida de dades.

Procediments

El primer dia de mesurament es va dur a terme la valoració antropomètrica. La setmana posterior, i en una mateixa sessió, es van realitzar els tests utilitzats per avaluar la condició física, en l'ordre següent: 1) test de FIM dels flexors de la mà, 2) test d'acceleració i velocitat màxima a 30 metres, i 3) test de llançament de pilota estàtic i dinàmic (3 passos); tots es van fer un mateix dia i després d'un escalfament específic d'handbol. L'escalfament va consistir en: una part general, de 8 min de carrera contínua a baixa intensitat, 4 min de mobilitat articular, i 5 min de flexibilitat dinàmica; i en una part específica, dirigida per l'entrenador, que va consistir, bàsicament, en desplaçaments i canvis de direcció i intensitat, i també passades i llançaments de pilota.

Per a l'estudi antropomètric, 3 subjectes experimentats van utilitzar un plicòmetre (Holtain, Crymych, UK) per determinar tots els valors de plecs, que van ser realitzats en el costat dret del cos. Les mesures antropomètriques i la composició corporal es van obtenir mitjançant la metodologia proposada pel Grup Espanyol d'Antropometria (GREC) (Esparza, 1993).

La FIM es va avaluar per mitjà d'un dinamòmetre de presa manual (T.K.K. 5401, Japó) amb una sensibilitat de 0,1 quilogram de força (kgf). Els subjectes de l'estudi es van familiaritzar amb el dinamòmetre i després de tres repeticions d'escalfament, les esportistes van realitzar 2 repeticions a màxima intensitat amb la mà dominant, en posició dempeus i amb l'aparell de mesura paral·lel al cos. Per a l'anàlisi, es va prendre la repetició que va registrar major valor. L'amplitud de la presa de cada subjecte es va ajustar tenint en compte les falanges medials de la mà. La presa del dinamòmetre es va estrènyer tan fort com es va poder en cada cas, sense moure el braç ni el canell.

	Edat (anys)	Pes (kg)	Talla (cm)	MG (%)	Exp. Entren. (anys)
nre. = 13	23,9 ± 4,4	64,7 ± 5,4	166,8 ± 7,6	15,6 ± 2,7	12,3 ± 3,8
MG = massa grassa. Exp. Entrin. = experiència en l'entrenament d'handbol.					

Taula 1

Característiques generals de les jugadores d'handbol

Per al test d'acceleració i de velocitat màxima es van utilitzar cèl·lules fotoelèctriques (BioMedic, Barcelona, Espanya), amb una sensibilitat de 0,01 s, col·locades a 0-10 m (acceleració inicial), 10-20 m (transició) i 20-30 m (velocitat màxima). Els subjectes van partir d'una posició estàtica i dempeus, es va controlar que no realitzessin contramoviment. Per a cada subjecte, únicament es va realitzar una repetició a causa de la gran reproductibilitat d'aquestes variables (Hunter, Marshall, i McNair, 2004).

La força específica del tren superior es va avaluar mitjançant un radar (StalkerPro Inc., Plano), amb una freqüència de registre de 100 Hz i amb sensibilitat de $0,045 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, col·locat rere la porteria. Es van realitzar dos llançaments a màxima intensitat des de la línia de cop franc (9 m) i uns altres dos amb tres suports, llançats des de la mateixa distància (9 m), i sempre en direcció perpendicular a la porteria. Entre els diferents tests, es va deixar un temps d'entre 10-15 min a fi d'evitar la fatiga.

Anàlisi estadística

Es va realitzar una anàlisi descriptiva bàsica de les dades obtingudes, expressades com a mitjana $\pm$ desviació típica (SD). A més a més, es va realitzar una anàlisi correlacional per mitjà del test de Pearson (R) (SPSS 13.0, SPSS Inc., Chicago, IL). Es va establir com a valor estadístic de referència $P \leq 0,05$.

Resultats

Els resultats trobats, per a la condició física, mostren que la velocitat mitjana és, en la fase d'acce-

leració (0-10 m) = $5,11 \pm 0,18 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, en la fase de transició (10-20 m) = $7,00 \pm 0,31 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, i en la fase de velocitat màxima (20-30 m) = $7,11 \pm 0,39 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$; el temps va ser en 30 m = $4,79 \pm 0,19 \text{ s}$. Alhora, es va observar una velocitat mitjana en el llançament estàtic = $17,53 \pm 1,88 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, i llançat (3 passos) = $19,75 \pm 1,50 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Finalment, es van trobar uns valors de FI-M = $26,10 \pm 5,14 \text{ kgf}$.

Els paràmetres antropomètrics (plecs, diàmetres i perímetres) es poden observar a les taules 2 i 3.

La correlació existent entre els diferents llançaments i la FIM de la mà dominant es pot observar a la figura 1.

Discussió

L'handbol és un esport olímpic caracteritzat per accions explosives (Gorostiaga *et al.*, 2005; Gorostiaga *et al.*, 2006; Hoff *et al.*, 1995; Wallace *et al.*, 1997), i també per les característiques antropomètriques dels esportistes (Hasen *et al.*, 2007; Bayios *et al.*, 2006), a més a més de factors tècnics i tàctics. I per això diversos estudis han mostrat les diferències entre esportistes d'elit i amateur masculins (Gorostiaga *et al.*, 2005) o han controlat l'efecte de l'entrenament sobre la condició física al llarg d'una temporada (Gorostiaga *et al.*, 2006). Tanmateix, se sap poc sobre la condició física d'esportistes femenines, ja sigui en l'àmbit nacional o internacional. Només es té referència de valors de condició física en esportistes joves per mitjà d'una bateria de test general, com ara la bateria "Eurofit" (Vila *et al.*, 2007). Respecte al perfil antropomètric, recentment han aparegut

►
Taula 2
Plecs cutanis
de jugadores
d'handbol

		Plecs (mm)							
		Tr	Seu	Bi	Il	Sup	Ab	Cu	Ca
nre. = 13		15,0	12,3	6,9	15,2	15,1	21,4	19,8	12,7
		$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$
		4,4	4,0	3,2	6,0	5,8	6,4	7,5	5,1
		$\Sigma 4$							
		64,2							
		$\pm$							
		17,9							
		Tr = tríceps; Seu = subescapular; Bi = bicipital; Il = iliocrestal; Sup = suprailíac; Ab = abdominal; Cu = anterior de la cuixa; Ca = cama; $\Sigma 4$ = suma de quatre plecs (tríceps, subescapular, suprailíac i abdominal).							

►
Taula 3
Perímetres
i diàmetres
en jugadores
d'handbol

		Perímetres (cm)						Diàmetres (cm)		
		BR	BC	C	T	Ci	Cm	Ca	Bie	Biep
nre. = 13		28,0	29,5	15,6	89,7	74,6	51,4	36,8	5,5	6,3
		$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$
		2,0	2,1	0,5	4,1	4,1	5,2	2,1	1,2	0,2
		$\Sigma 4$								
		9,0								
		$\pm$								
		1,3								
		BR = braç relaxat; BC = braç contret; C = canell; T = tòrax; Ci = cintura; Cm = cuixa medial; Ca = Cama; Bie = biestiloides; Biep = biepicondilar; Bic = bi condilar.								

diferents estudis que l'han definit en esportistes de nivell, en altres països (Bayois *et al.*, 2006), o fins i tot en altres continents (Hasen *et al.*, 2007). Al contrari, en aquest últim estudi s'ha observat que hi ha diferències, encara que no significatives, entre esportistes de diferents països. Per tant, s'observa la necessitat de definir les característiques antropomètriques tenint en compte el país d'origen.

El primer objectiu de l'estudi va ser valorar la capacitat d'acceleració i de velocitat màxima, la FIM dels flexors de la mà, i també la força específica del tren superior mitjançant llançament de pilota en posició estàtica i dinàmica. Els resultats de l'estudi mostren que les jugadores d'handbol realitzen esprints de 30 m en $4,79 \pm 0,19$ segons de mitjana. Malgrat no trobar dades de jugadores d'handbol amb què comparar-los, l'estudi de Wallace i Cardinale (1997) presenta valors de jugadors olímpics (equip rus) en aquesta distància (30 m = $4,1-4,25$ segons). Tal i com es pot observar, les diferències no són gaire altes, malgrat ser homes; es dedueix, en aquest sentit, el nivell de velocitat d'aquestes esportistes. A més a més, si es compara amb dades de noies atletes, velocistes i decatletes, de nivell nacional (30 m en $4,31 \pm 0,14$ segons; dades sense publicar) es confirma aquesta mateixa deducció.

Respecte a la velocitat de llançament, les jugadores de nivell nacional van assolir velocitats mitjanes de $17,53 \pm 1,88 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, i $19,75 \pm 1,50 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, per al llançament estàtic i de 3 passos, respectivament. Igual com la variable anterior, és difícil de comparar aquestes dades amb una altra mostra de jugadores, a causa de l'escassetat d'estudis, a més a més, per a aquest cas, s'afegeixen els problemes següents: 1) utilització de diferents mètodes de mesurament en els estudis de subjectes masculins (cèl·lules fotoelèctriques, radar, videogrametria, etc.), 2) el començament del mesurament (en el moment de deixar anar la pilota, o a 1-3 m de distància des del llançador), i 3) el tipus i la direcció del llançament (Gorostiaga *et al.*, 2005). Tan sols s'ha trobat un estudi que fa referència a velocitats de llançament en jugadores internacionals que militen en la màxima categoria espanyola, aquestes van aconseguir velocitats, per al llançament en salt, de $22,9 \pm 1,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ (Pardo *et al.*, 2004). De tota manera, i tal com esperàvem, la velocitat de llançament a la mostra d'aquest estudi és sempre inferior a les dades descrites en estudis anteriors ($20-23,8 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ i entre $21,9-28,1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$) per a subjectes masculins.

Sorprenentment, amb referència als valors de FIM, les

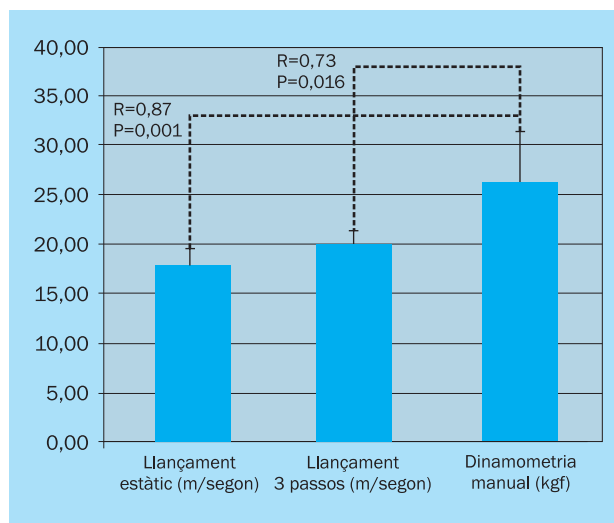


Figura 1

Coefficient de correlació de Pearson (R) entre els diferents llançaments i la força isomètrica màxima dels flexors de la mà ($P \leq 0,05$)

jugadores tenen valors molt inferiors ($26,10 \pm 5,14 \text{ kgf}$) als de jugadores de la selecció brasilera ($44,9 \pm 6,4 \text{ kgf}$) (Nobre *et al.*, 2005), i són molt similars als resultats trobats en jugadores infantils, cadets i juvenils ($26,2 \pm 4,9$; $30,3 \pm 5,0$; $32,1 \pm 3,7 \text{ kgf}$; respectivament) (Vila *et al.*, 2007). Aquestes diferències poden ser degudes a la variabilitat existent per a aquest test, sempre que no es controlin alguns aspectes de la seva execució, com ara la posició del tren superior a l'hora de dur-lo a terme, la possible flexió de la mà, etc.

El segon objectiu de l'estudi va ser definir el perfil antropomètric i la composició corporal en jugadores de nivell nacional espanyol, atès que, tal com hem esmentat anteriorment, el perfil antropomètric és un factor determinant en jugadors d'handbol. Tanmateix, sembla que hi ha diferències interpaïsos, malgrat pertànyer al grup d'elit. Aquest fet es veu reflectit en les característiques de les jugadores del nostre estudi (pes = $64,7 \pm 4,4 \text{ kg}$; talla = $166,8 \pm 7,6 \text{ cm}$; MG = $15,6 \pm 2,7 \%$) respecte als que hem trobat en la bibliografia. Les jugadores d'elit de 4 països d'Àsia tenen les següents característiques de mitjana (pes = $64,6 \pm 7,7 \text{ kg}$; talla = $170,8 \pm 6,8 \text{ cm}$; MG = $20,8 \pm 4,4 \%$) (Hasan *et al.*, 2007), mentre que 4 jugadores internacionals que militen en la lliga espanyola mostren valors mitjans més grans (pes = $79,0 \pm 14,5 \text{ kg}$; talla = $183,3 \pm 3,0 \text{ cm}$) (Pardo *et al.*, 2004), finalment, jugadores de la selecció bra-

silera presenten les dades antropomètriques següents (pes = $66,4 \pm 7,7$ kg; talla = $173,6 \pm 5,4$ cm) (Nobre *et al.*, 2005). Malgrat existir una gran variabilitat, sembla que les característiques de les nostres esportistes s'assemblen a les del grup d'asiàtiques i brasileres, tot i així, es recomanen estudis amb una mostra més gran, si és possible de jugadores que pertanyin, o hagin militat a la selecció espanyola, per tal d'establir amb rigor les característiques de les jugadores d'elit nacional.

L'últim objectiu del nostre estudi va ser d'establir si hi ha relació entre el test de FIM i el de llançament de pilota, tant en posició aturada com a 3 passos. Després d'aplicar el coeficient de correlació de Pearson es va observar que existeix una correlació significativa entre la FIM i tots dos llançaments; i és més gran entre la FIM i el llançament estàtic ($R = 0,87$; $P = 0,001$) (Figura 1). Aquest fet pot ser degut a la necessitat d'una menor coordinació en el llançament estàtic; així es produeix una disminució del percentatge en l'explicació de la variància (53,3 %) quan es realitza el llançament a 3 passos respecte a quan es realitza des d'aturat (75,7 %). Resultats similars s'han trobat en correlacionar la millora en l'entrenament de la força i la millora en la velocitat de llançament estàtic (Gorostiaga *et al.*, 2006). Per tant, el test FIM dels flexors de la mà és un test vàlid per establir el rendiment en el llançament estàtic i des de 3 passos.

Conclusió

A partir de les dades trobades i tenint en compte les limitacions que presenta l'estudi es pot concloure que:

- Les esportistes que militen en la lliga nacional tenen nivells alts de condició física.
- Les característiques antropomètriques de les jugadores d'handbol de lliga nacional són similars a les d'altres països i fins i tot altres continents, tot i així aquestes dades han de ser validades en estudis amb mostres més grans, per tal d'establir els valors de referència de l'elit nacional.
- El test FIM dels flexors de la mà és un test vàlid per establir el rendiment en el llançament estàtic i des de 3 passos.

Agraïments

Els autors agraeixen la col·laboració oferta per la direcció i el cos tècnic del C.B. Murcia.

Referències bibliogràfiques

- Ackland, T. R.; Schreiner, A. B. i Kerr, D. A. (1997). Absolute size and proportionality characteristics of World Championship female basketball players. *J Sports Sci*, 15(5), 485-490.
- Bayios, I. A.; Bergeles, N. K.; Apostolidis, N. G.; Noutsos, K. S. i Koskolou, M. D. (2006). Anthropometric, body composition and somatotype differences of Greek elite female basketball, volleyball and handball players. *J Sports Med Phys Fitness*, 46(2), 271-280.
- Can, F.; Yilmaz, I. i Erden, Z. (2004). Morphological characteristics and performance variables of women soccer players. *J Strength Cond Res*, 18(3), 480-485.
- Esparza, F. (1993). *Manual de Cineantropometría*. Navarra.
- Gorostiaga, E. M.; Granados, C.; Ibañez, J.; Gonzalez-Badillo, J. J. i Izquierdo, M. (2006). Effects of an entire season on physical fitness changes in elite male handball players. *Med Sci Sports Exerc*, 38(2), 357-366.
- Gorostiaga, E. M.; Granados, C.; Ibañez, J. i Izquierdo, M. (2005). Differences in physical fitness and throwing velocity among elite and amateur male handball players. *Int J Sports Med*, 26(3), 225-232.
- Hasan, A. A.; Reilly, T.; Cable, N. T. i Ramadan, J. (2007). Anthropometric profiles of elite Asian female handball players. *J Sports Med Phys Fitness*, 47(2), 197-202.
- Hoff, J. i Almasbakk, B. (1995). The effects of maximum strength training on throwing velocity and muscle strength in female team handball players. *J. Strength Cond. Res.*, 9, 255-258.
- Hunter, J. P.; Marshall, R. N. i McNair, P. (2004). Reliability of biomechanical variables of sprint running. *Med Sci Sports Exerc*, 36(5), 850-861.
- Malousaris, G. G.; Bergeles, N. K.; Barzouka, K. G.; Bayios, I. A.; Nassiss, G. P. i Koskolou, M. D. (2007). Somatotype, size and body composition of competitive female volleyball players. *J Sci Med Sport*.
- Nogueira, N. T.; Cunha Junior, A. T.; Dantas, P. M. S. y Filho, J. F. (2005). Perfil somatotípico, dermatoglífico e das qualidades físicas da seleção brasileira de handebol feminino adulto por pisoção de jogo. *Fitness y Performance J.*, 4(4), 236-241.
- Pardo, A.; Mayo, C. y Brizuela, G. (2004). *Estudio de la velocidad de lanzamiento en salto en balonmano, en función de las condiciones tácticas defensivas*. Paper presented at the III Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, Valencia.
- Rivera, M. A.; Ramírez-Marrero, F. A.; Rivas, C. A. y Rivera-Brown, A. M. (1994). [Anthropometric and physiologic profile of Puerto Rican athletes: female softball]. *P R Health Sci J*, 13(4), 255-260.
- Vila Suárez, H.; Fernández Romero, J. J. y Rodríguez Guisado, F. A. (2007). Evolución de la condición física en jugadores d'handbol en les categories infantil, cadet i juvenil. *Apunts. Educació Física i Esports* (87), 99-106.
- Wallace, M. B., y Cardinale, M. (1997). Conditioning for team handball. *Strength y Cond.*, 19(6), 7-12.

Anàlisi de la pronació i la supinació subastragalines en la marxa atlètica

DANIEL ROJANO ORTEGA

Professor Associat

Departament d'Esport i Informàtica

ALBERTO GRAO CRUCES

Alumne de la Llicenciatura en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport

PABLO RODRÍGUEZ MARTÍN

Alumne de la Llicenciatura en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport

FRANCISCO JOSÉ BERRAL DE LA ROSA

Director del Departament d'Esport i Informàtica

Universidad Pablo de Olavide

Autor per a la correspondència

Daniel Rojano Ortega

drojort@upo.es

Resum

El calcani pot realitzar moviments d'inclinació sobre la seva cara interna (pronació) o externa (supinació). No hi ha evidència experimental sobre la relació entre lesions del membre inferior, tipus de peu i valors excessius de pronació o supinació. Tampoc no hi ha estudis conclouents sobre valors màxims de pronació i supinació durant la carrera o la marxa atlètica. S'han format tres grups: 5 marxadors, 5 velocistes i 5 subjectes sedentaris. S'ha analitzat el tipus de peu (Hernández-Corvo) i la pronació i supinació màximes caminant (6 km/h), corrent (14 km/h) i marxant (12 km/h, únicament marxadors), en tapis rodador, mitjançant filmació 2D posterior. S'ha trobat correlació negativa significativa ($p < 0,01$) entre valors màxims de pronació i de supinació (major pronació implica menor supinació i viceversa), però no entre aquests valors i el tipus de peu. No hi ha diferències significatives en tipus de peu ni en valors màxims de pronació i supinació entre els tres grups, encara que de mitjana són els marxadors els que més pronen. Hi ha diferències significatives ($p < 0,05$) en valors màxims de pronació i de supinació entre velocistes corrent i marxadors marxant. Això pot indicar que la tècnica de la marxa accentua la pronació, la qual cosa podria augmentar també el risc de lesions.

Paraules clau

Supinació; Pronació; Marxa atlètica; Hernández-Corvo.

Abstract

Subtalar Pronation and Supination Analysis in Racewalking

The calcaneus can perform inclination movements on its inner side (pronation) or external side (supination). There is no experimental evidence about the relationship between lower extremity injuries, type of foot and excessive pronation or supination values. There are no conclusive studies about maximum pronation and supination values during running or racewalking. Three groups were set-up: 5 race-walkers, 5 sprinters and 5 sedentary individuals. The type of foot has been analyzed (Hernández-Corvo), along with the maximum pronation and supination values during walking (6km/h), running (14km/h) and race-walking (12km/h, only race-walkers) in a treadmill, using a backsight 2D video. It has been found a negative significant correlation ($p < 0.01$) between maximum pronation and supination values (bigger pronation implies less supination and vice versa), but not between these values and the foot type. There are no significant differences either in type of foot or in maximum pronation and supination values among the three groups, although, on average, race-walkers have the greatest pronation values. There are significant differences ($p < 0.05$) in maximum pronation and supination values between sprinters running and racewalkers racewalking. This may indicate that racewalking technique increases pronation values, which could also increase the risk of injuries.

Key words

Supination; Pronation; Racewalking, Hernández-Corvo.

Introducció

La pronació i la supinació subastragalines són moviments que es produeixen en l'articulació entre l'astràgal i el calcani. L'articulació subastragalina pot realitzar moviments en els tres plans de l'espai de manera que la porció anterior del calcani efectua moviments en tres direccions espacials. Una d'aquestes direccions es correspon amb els moviments de pronació i de supinació. Quan el calcani s'inclina sobre la seva cara interna es parla de pronació, mentre que si ho fa sobre la cara externa es parla de supinació (Fucci, Benigni i Formasari, 2003; Kapandji, 2004).

L'angle que se sol prendre com a referent per a la pronació i la supinació és el format per la línia del tendó d'Aquiles i la línia vertical medial del calcani (Aguado, 1997). Quan aquestes dues línies tenen la mateixa direcció l'angle format pren un valor de zero graus i es parla de posició neutra. És aquí quan el calcani es troba perpendicular a terra. Si aquestes dues línies no són paral·leles ens trobarem davant d'una supinació o una pronació segons cap a on es produeixi la inclinació del calcani respecte a l'astràgal.

Sembla que la pronació és un mecanisme utilitzat per adaptar el peu al terreny i per disminuir les forces d'impacte absorbides (Nilsson i Thortensson, 1989; Perry i Lafortune, 1995; Jiménez, 2004). A més pronació, més amortiment (Rueda, 2003), encara que el fenomen d'amortiment de la marxa augmenta també mitjançant la flexió del genoll (Jiménez, 2004). Alguns estudis importants, tanmateix, no han pogut demostrar aquesta relació entre pronació i forces d'impacte (Kersting, Kriwet i Brüggemann, 2006). La supinació és un mecanisme utilitzat per estabilitzar l'avantpeu sobre el retropeu de manera que el peu actuï com una palanca rígida durant la propulsió, tot protegint el turmell de la inestabilitat i disminuint la dependència de la musculatura peroneal (Jiménez, 2004). La pronació màxima acostuma a produir-se durant el suport plantar complet, mentre que la supinació màxima acostuma a produir-se durant la fase d'impuls (Aguado, 1997).

Segons estiguem caminant, corrent o marxant i depèn la velocitat a què ho estiguem fent, els valors màxims de pronació i de supinació seran diferents. És important conèixer quins són els rangs normals de pronació i de supinació durant un exercici i els problemes que se'n poden derivar d'uns valors excessius.

S'ha estimat que l'amplitud de moviment de l'articulació subastragalina varia des de 20° a 62° (Peroni, 2002) i és de gran importància per evitar lesions que la supinació assoleixi valors que siguin aproximadament el doble de la pronació (Subotnick, 1985). Tant durant la marxa com durant la carrera hi ha uns valors màxims que es consideren normals per a la pronació i per a la supinació. Així, per al desenvolupament d'una marxa normal són necessaris de 4° a 6° de pronació i de 8° a 12° de supinació (Peroni, 2002), mentre que, en general, es considera que en un funcionament normal de l'articulació subastragalina durant la carrera, els valors de la pronació poden arribar fins als 10°/15° i els de la supinació fins als 20° (Aguado, 1997).

Hi ha, tanmateix, grans buits quant als valors normals de pronació i de supinació durant la marxa atlètica.

Els valors considerats normals per a la carrera i la marxa varien a més a més, segons la persona i d'acord amb les condicions de l'exercici. Així, sembla que a mesura que augmenta la velocitat de desplaçament augmenta també la pronació (a causa que és un mecanisme d'amortiment de les forces d'impacte) i que un augment de la pronació comporta una disminució de la supinació i viceversa.

La literatura no és clara pel que fa a la possible relació entre lesions del membre inferior, tipus de peu (buit, normal o pla) i valors excessius de pronació o de supinació. Subotnick (1985) indica que hi ha una major incidència de lesions en atletes amb peus plans que no pas en atletes amb peus buits o normals. Cowan, Jones i Robinson (1993) constaten l'augment de lesions relacionades amb l'activitat física en persones amb peus buits amb arcs longitudinals interns alts. Sgarlato (citada per Peroni, 2002) preconitza que les anormalitats del peu tenen un factor causal comú relacionat amb excessiva pronació articular d'algun component de la fase de suport de la marxa. Aguado (1997) afirma que, en general, un peu pla té major tendència a pronar mentre que un peu buit té major tendència a supinar, cosa que pot fer diferent el patró de lesions de cada tipus de peu. Williams *et alii*. (2001) arriben a la mateixa conclusió en un estudi realitzat a 20 corredors amb peus plans i a 20 corredors amb peus buits, i comproven també que les forces d'impacte rebudes pels corredors amb peus buits són més altes que les rebudes pels corredors amb peus plans.

També hi ha una gran controvèrsia pel que fa a les modificacions que l'exercici físic desenvolupat en el medi terrestre pot induir en la morfologia del peu, que és l'estructura anatòmica que rep els impactes del terra i els transmet a la resta del cos. Està força reconegut en l'àmbit de la podologia esportiva que els esportistes entrenats mantenen l'arc plantar més elevat que les persones sedentàries, cosa que indica que els esforços repetits tendeixen a modelar el peu cap a un peu més buit (Sirgo *et alii.*, 1992). Tanmateix, López *et al.* (2006), detecten que, després d'un període d'entrenament de tres mesos, els marxadors del seu estudi presentaven un peu una mica més pla que abans de l'entrenament.

Segons Gil, Marín i Pascua (2005), un peu que treballa pronat pot ser el responsable d'alteracions a la part externa del genoll, del maluc i que alguns músculs treballin de manera més forçada, mentre que un peu supinat sol donar problemes a la part interna del maluc i del genoll.

L'objectiu d'aquest treball és calcular els valors màxims de pronació i de supinació desenvolupats per diversos marxadors caminant (6 km/h), corrent (14 km/h) i marxant (12 km/h), comparar si els valors obtinguts pels esmentats marxadors són significativament diferents dels obtinguts per uns altres dos grups, un d'atletes de velocitat i un altre de subjectes sedentaris, determinar si hi ha alguna diferència significativa entre el tipus de peu (buit, normal o pla, segons el mètode d'Hernández-Corvo) de cada grup i comprovar si existeix alguna relació entre els valors màxims de pronació i de supinació igual com entre els valors esmentats i el tipus de peu.

Material i mètodes

S'han analitzat 15 subjectes pertanyents a la llicenciatura de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, de la Universitat Pablo de Olavide de Sevilla. Se n'han format tres grups de cinc subjectes cada un: el primer grup compost per cinc marxadors, el segon per cinc velocistes i el tercer per cinc subjectes sense cap vinculació amb l'atletisme i que podríem considerar com a sedentaris. L'edat mitjana van ser de 20,79 anys amb una desviació típica d'1,76 anys; l'altura mitjana de 170,38 cm amb una desviació típica de 9,28 cm i el pes mitjà va ser de 63,5 kg amb una desviació típica de 10,44 kg. La inves-

tigació va ser aprovada pel comitè ètic de l'esmentada Universitat.

Per obtenir les diferents dades, necessàries per a l'estudi que presentem, es van seguir els següents protocols d'actuació:

Protocol seguit en marxadors

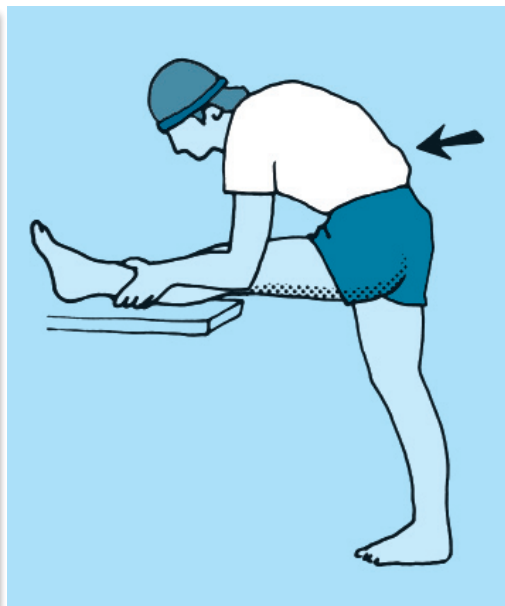
- Anàlisi de l'empremta plantar, d'ambdós peus, mitjançant el mètode d'Hernández-Corvo.
- Mesurament de la pronació i la supinació màximes caminant 6 km/h.
- Escalfament de 5 minuts marxant.
- Estirades del psoes ilíac i del quàdriceps, de la musculatura isquiotibial i dels bessons.
- Exercicis de mobilitat articular del maluc.
- 3 progressions de 50 metres marxant.
- Mesurament de la pronació i la supinació màximes marxant a 12 km/h.
- Escalfament de 2 minuts corrent 12 km/h.
- Mesurament de la pronació i la supinació màximes corrent 14 km/h.

Protocol seguit en subjectes no marxadors

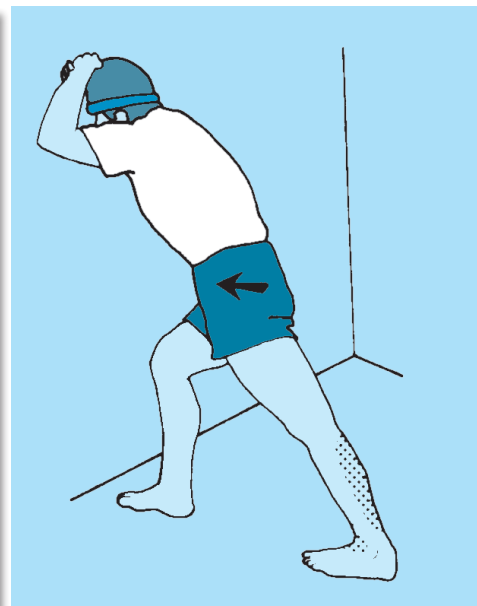
- Anàlisi de l'empremta plantar, d'ambdós peus, mitjançant el mètode d'Hernández-Corvo.
- Mesurament de la pronació i la supinació màximes caminant 6 km/h.
- Escalfament de 5 minuts corrent.
- Estirades del psoes ilíac i del quàdriceps, de la musculatura isquiotibial i dels bessons.
- 3 progressions de 50 metres corrent.
- Escalfament de 2 minuts corrent 12 km/h.
- Mesurament de la pronació i la supinació màximes corrent 14 km/h.

**Figura 1**

Estiraments del psoes ilíac i del quàdriceps (Anderson, 2000)

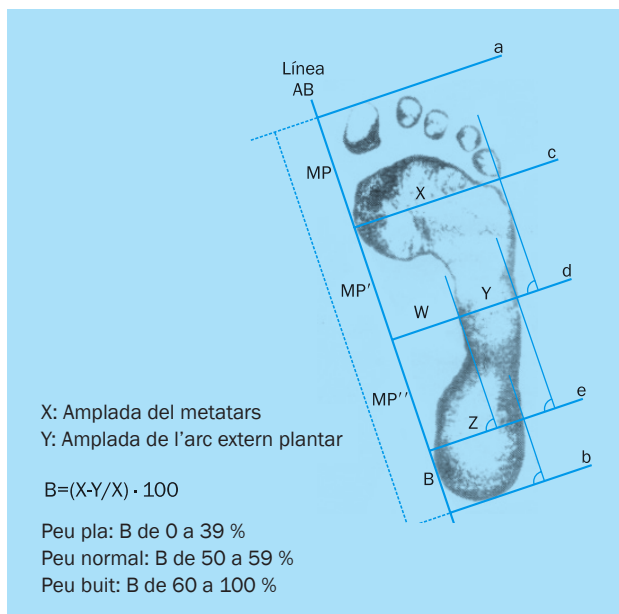
**Figura 2**

Estiraments de la musculatura isquiotibial (Anderson, 2000)

**Figura 3**

Estiraments dels bessons (Anderson, 2000)

Les estirades han estat estàtiques i passives (figures 1, 2 i 3). De cada tipus se n'han realitzat dues sèries de 20 segons amb 30 segons de descans entre sèries.

**Figura 4**

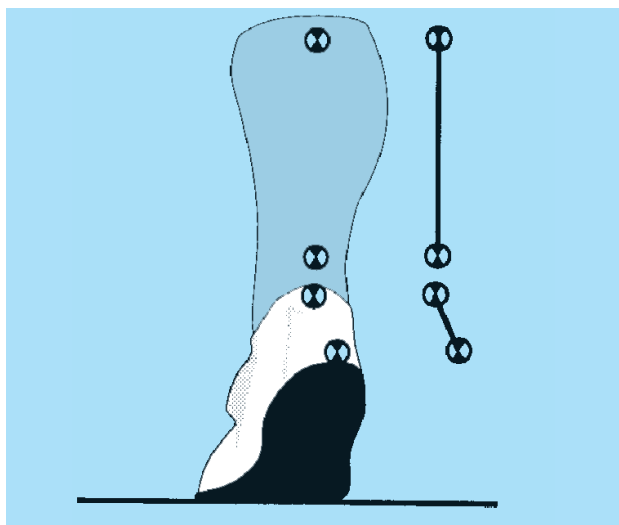
Mesurament del tipus de peu mitjançant el mètode d'Hernández-Corvo (Hernández-Corvo, 1989)

Als subjectes marxadors se'ls han aplicat exercicis de mobilitat articular del maluc, a causa que, per a la marxa, és d'especial rellevància la mobilitat de la cintura pelviana per a una bona execució tècnica (Gil, Marín i Pascua, 2005; Gil *et al.*, 2006). En el cas dels subjectes no marxadors, això no ha estat necessari, perquè no se'ls ha mesurat la pronació i la supinació màximes marxant, atès que no tenien els coneixements mínims sobre la tècnica de la marxa.

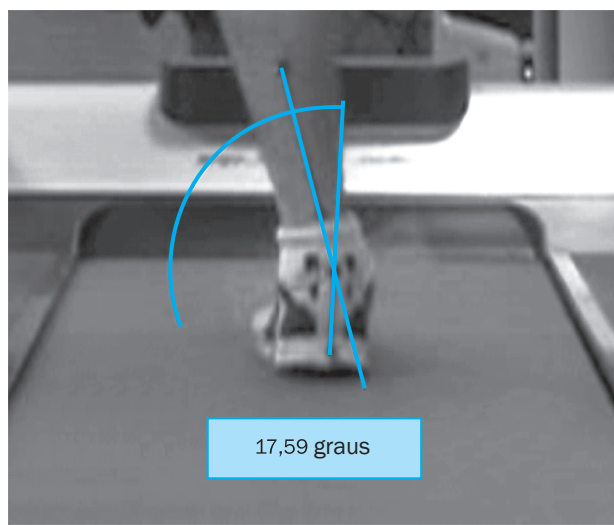
La presa de l'empremta plantar s'ha realitzat amb un mesurador d'empremta plantar de la marca Ortofis i s'ha determinat el tipus de peu mitjançant el mètode d'Hernández-Corvo (figura 4).

Per als mesuraments de la pronació màxima i de la supinació màxima s'han marcat quatre punts amb un llapis dermogràfic a la cama a mesurar del corredor en qüestió, dos en la línia vertical del calcani i els altres dos en la línia del tendó d'Aquiles, un d'ells en la inserció i l'altre uns 10 cm més cap amunt. Aquests quatre punts formen dues línies que en posició neutra formen un angle de 0° (o 180°, segons es mesuri) i quan hi ha pronació o supinació formen angles diferents de 0° (figura 5).

Els angles solen prendre's positius per a la pronació i negatius per a la supinació o a l'inrevés, però en aquest treball els hem pres tots dos com a positius i només els

**Figura 5**

Punts necessaris per al mesurament de la pronació i la supinació (Aguado, 1997)

**Figura 6**

Mesurament de pronació amb el programa Corel Draw 12

hem considerat com a negatius quan esperàvem una supinació o una pronació i s'ha esdevingut el contrari.

S'ha col·locat el subjecte que cal analitzar en un tapís rodador (marca Daum Electronic GmbH, model ergo_run medical 8) i s'ha situat una càmera multimèdia digital (marca JVZ, model GZ - MC500E) a 30 cm del terra i, en principi, perpendicular al pla frontal des d'una vista posterior. Si el subjecte recolzava el peu una mica cap enfora, en ser la nostra filmació en dues dimensions, rotàvem la càmera lateralment els graus necessaris per no confondre aquest suport amb una pronació.

Per mesurar la pronació i la supinació màximes s'han gravat alguns segons d'exercici (diversos suports amb cada peu) i, amb el programa Nero Vision Express 3, s'han seleccionat els fotogrames en els quals s'apreciaven la pronació i la supinació màximes (normalment durant el suport plantar complet i en la part final de la fase d'impuls, respectivament). Després hem utilitzat el programa Corel Draw 12 per mesurar amb precisió a cada fotograma els angles formats per les dues línies (figura 6).

Es van prendre tres suports de cada cama en els quals es produïen els moviments esmentats i se n'ha calculat el valor mitjà.

Resultats

En primer lloc s'ha efectuat una estadística bàsica en la qual s'han obtingut els valors mitjans de les prona-

cions i les supinacions màximes trobades per a cada grup (marxadors, atletes de velocitat i sedentaris) en cada mesurament (caminant, corrent i marxant) igual com les desviacions típiques dels valors esmentats. Els resultats obtinguts per a les mitjanes s'agrupen a les següents taules 1, 2 i 3):

Marxadors	Pronació màxima (°)		Supinació màxima (°)	
	Cama dreta	Cama esquerra	Cama dreta	Cama esquerra
Caminant	12,47	13,83	4,93	5,40
Corrent	13,60	14,27	6,40	10,02
Marxant	16,27	18,60	-7,73	-5,73

Taula 1

Valor mitjà de pronació i supinació màximes de marxadors caminant, corrent i marxant

Atletes de velocitat	Pronació màxima (°)		Supinació màxima (°)	
	Cama dreta	Cama esquerra	Cama dreta	Cama esquerra
Caminant	11,33	9,60	0,27	7,73
Corrent	9,73	10,13	5,47	11,18

Taula 2

Valor mitjà de pronació i supinació màximes d'atletes caminant i corrent

Subjectes sedentaris	Pronació màxima (°)		Supinació màxima (°)	
	Cama dreta	Cama esquerra	Cama dreta	Cama esquerra
Caminant	8,80	12,07	10,27	9,13
Corrent	10,60	11,33	8,97	8,78

Taula 3

Valor mitjà de pronació i supinació màximes de subjectes sedentaris caminant i corrent

Hernández- Corvo (%)	Dreta		Esquerra	
	Valor	Desv. Típ.	Valor	Desv. Típ.
Marxadors	56,50	3,93	55,23	8,90
Atletes velocitat	57,03	6,37	45,78	9,26
Sedentaris	54,53	13,81	54,66	14,28

Taula 4

Percentatge de suport de l'arc plantar segons el mètode d'Hernández-Corvo

	Hernández-Corvo esquerra	Hernández-Corvo dret
Chi-Square	1,523	,060
Df	2	2
Asymp. Sig.	,467	,970

Taula 5

Prova Kruskal-Wallis per als Hernández-Corvo dels tres grups

També s'han calculat els valors mitjans dels Hernández-Corvo de cada grup i les seves desviacions típiques; hem obtingut que tots els grups tenen peus normals (ni buits ni plans), perquè els percentatges de suport de l'arc plantar obtinguts es troben entre el 40 % i el 60 % (taula 4).

S'ha realitzat la prova de Kruskal-Wallis per saber si hi ha diferències significatives entre els Hernández-Corvo dels tres grups, i obtenim que, amb un nivell de confiança del 95 %, no existeixen les diferències significatives esmentades (Taula 5).

S'ha trobat la Rho de Spearman per determinar si hi ha correlació entre les pronacions i les supinacions màximes obtingudes per cada grup en cada mesurament i els resultats dels mesuraments de l'empremta plantar mitjançant el mètode d'Hernández-Corvo. No s'obté correlació significativa en cap grup per a cap mesurament.

S'ha realitzat també la Rho de Spearman per comprovar si existeix correlació entre la pronació màxima i la supinació màxima, tant dreta com esquerra, per a cada grup en cada mesurament; s'obtenen algunes correlacions significatives que no segueixen cap esquema lògic aparent. Per això, s'ha calculat també el coeficient de correlació de Pearson, per comprovar si hi ha l'esmentada correlació en els 35 mesuraments realitzats, independentment del tipus de subjecte de què es tracti. Els resultats mostren que, amb un nivell de confiança del 99 %, existeix un coeficient de correlació de -0,73 entre la pronació esquerra i la supinació esquerra i de -0,55 entre la pronació dreta i la supinació dreta.

S'ha efectuat la prova de Kruskal-Wallis per saber si existeixen diferències significatives entre els resultats obtinguts per a la pronació i la supinació màximes dels tres grups en els dos mesuraments que els afecten a tots, és a dir, caminant i corrent; hem obtingut que, amb un nivell de confiança del 95 %, no hi ha diferències significatives (Taula 6).

S'ha calculat tres vegades la U de Mann-Whitney per determinar si existeixen diferències significatives entre els valors obtinguts per a les pronacions i les supinacions entre:

Mesurament		Pronació esquerra	Pronació dreta	Supinació esquerra	Supinació dreta
Caminant	Chi-Square	3,799	2,895	,487	3,528
	df	2	2	2	2
	Asymp. Sig.	,150	,235	,784	,171
Corrent	Chi-Square	3,082	3,070	,420	,380
	df	2	2	2	2
	Asymp. Sig.	,214	,215	,811	,827

Taula 6

Prova Kruskal-Wallis per a pronacions i supinacions dels tres grups

	Pronació esquerra	Pronació dreta	Supinació esquerra	Supinació dreta
Mann-Whitney U	5,500	5,500	10,000	12,000
Wilcoxon W	20,500	20,500	25,000	27,000
Z	-1,471	-1,567	-,522	-,104
Asymp. Sig. (2-tailed)	,141	,117	,602	,917
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,151(a)	,151(a)	,690(a)	1,000(a)

Taula 7

Prova U de Mann-Whitney per a pronacions i supinacions entre marxadors i atletes de velocitat corrent

	Pronació esquerra	Pronació dreta	Supinació esquerra	Supinació dreta
Mann-Whitney U	4,000	5,500	3,000	,000
Wilcoxon W	19,000	20,500	18,000	15,000
Z	-1,781	-1,467	-1,991	-2,611
Asymp. Sig. (2-tailed)	,075	,142	,047	,009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,095(a)	,151(a)	,056(a)	,008(a)

Taula 8

Prova U de Mann-Whitney per a pronacions i supinacions entre marxadors corrent i marxant

	Pronació esquerra	Pronació dreta	Supinació esquerra	Supinació dreta
Mann-Whitney U	1,000	,500	2,000	2,500
Wilcoxon W	16,000	15,500	17,000	17,500
Z	-2,402	-2,514	-2,200	-2,095
Asymp. Sig. (2-tailed)	,016	,012	,028	,036
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,016(a)	,008(a)	,032(a)	,032(a)

Taula 9

Prova U de Mann-Whitney per a pronacions i supinacions entre marxadors marxant i atletes de velocitat corrent

- Marxadors i atletes de velocitat corrent (*Taula 7*).
- Amb un nivell de confiança del 95 %, no es troben diferències significatives.
- Marxadors corrent i marxant (*Taula 8*).
- Amb un nivell de confiança del 95 % es troben diferències significatives per a les supinacions però no per a les pronacions.
- Marxadors marxant i atletes de velocitat corrent (*Taula 9*).
- Amb un nivell de confiança del 95 %, sí que es troben diferències significatives.

Discussió

Observant els resultats obtinguts a les mitjanes dels paràmetres mesurats, veiem que els marxadors són els que tenen major pronació màxima i que, en general, els subjectes sedentaris són els que tenen major supinació màxima.

En el nostre estudi no hi ha diferències significatives entre els tipus de peu dels diferents grups d'esportistes

segons el mètode d'Hernández-Corvo. Tampoc no existeix una correlació significativa entre els valors màxims de la pronació i la supinació i el tipus de peu dels subjectes, per la qual cosa no podem afirmar que la pràctica de la marxa o de l'atletisme de velocitat hagi modificat la morfologia del peu en els subjectes estudiats.

El fet que per als 35 mesuraments hi hagi una correlació significativa ($p < 0,05$) negativa entre la pronació i la supinació màximes de cada peu, indica que, encara que la correlació no sigui gaire alta, els subjectes que més pronen són els que menys supinen i viceversa. Tanmateix, aquesta correlació no sempre és significativa per a cada grup d'esportistes i en cada mesurament. És possible que sigui perquè el nombre d'esportistes analitzats per a cada esport i cada mesurament és molt petit i que amb un nombre més gran es trobés sempre correlació significativa.

La prova de Kruskal-Wallis indica que, encara que els valors mitjans de les pronacions i de les supinacions màximes no són similars per als tres grups, no podem afirmar que existeixin diferències significatives entre ells, ni caminant ni corrent...

El fet que no existeixin diferències significatives i el fet que siguin precisament els marxadors els que de mitjana tinguin majors valors per a la pronació, sembla contradir la teoria que la pronació és un mecanisme per disminuir les forces d'impacte, fent que el peu s'adapti millor al terreny. A més a més, la pronació màxima augmenta en els marxadors en passar de córrer a marxar i, tanmateix, les forces d'impacte són menors durant la marxa que durant la carrera. Això pot ser degut a la tècnica de la marxa, atès que el maluc realitza un doble moviment, ascendent-descendent i cap endavant, i s'obté com a conseqüència un moviment circular (Campos, 2004; Gil, Marín i Pascua, 2005; Gil *et al.*, 2006). D'aquesta forma, es manté el centre de gravetat sense excessiva elevació i es realitzen els successius suports del peu en línia (Bravo, 1998; Gil, Marín i Pascua; Gil *et al.*) cosa que implica una major pronació que si aquest suport tingués lloc a l'amplada de les espatlles.

Es troben diferències significatives ($p < 0,05$) en els valors màxims de les supinacions entre marxadors corrent i marxant; en realitat no hi ha supinació en els subjectes esmentats marxant (continua havent-hi pronació fins i tot en la fase d'impuls). Això no és d'estranyar perquè els impulsos realitzats durant la marxa han de ser bastant menors que durant la carrera, per la qual cosa és presumible que puguin realitzar-se fins i tot amb l'articulació en posició de pronació.

Finalment, trobem diferències significatives ($p < 0,05$) en la pronació i la supinació màximes entre el grup de marxadors marxant i el d'atletes de velocitat corrent; els marxadors tenen valors molt més grans de pronació. Això pot fer pensar en un major risc de lesions en els marxadors que no pas en els atletes de velocitat (Gil, Marín i Pascua, 2005). De fet, els cinc marxadors analitzats han tingut diversos esquinços de turmell i sobrecàrregues, sobretot a la musculatura d'isquiotibials i tibials.

Tanmateix, també és possible que una pronació major amb forces d'impacte menors sigui menys lesiva que una pronació una mica menor amb forces d'impacte majors, per la qual cosa, per establir conclusions fiables sobre els riscos de lesions caldria fer un estudi més en profunditat amb un major nombre d'atletes i utilitzant plataformes de forces que ens donessin també valors de les forces d'impacte.

Agraïments

Els autors volen agrair la col·laboració als 15 subjectes que, desinteressadament, s'han ofert per al nostre

estudi, sense la participació dels quals hauria estat impossible la realització del nostre treball.

Referències bibliogràfiques

- Aguado Jódar, X. (1997). *Biomecánica fuera y dentro del laboratorio*. León: Universidad de León. Secretariado de Publicaciones, D.L.
- Anderson, B. (2000). *Estirándose*. Barcelona: RBA Libros, S.A.
- Bravo, J. (1998). *Carreras y Marcha*. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- Campos Granell, J. (2004). *Las técnicas de Atletismo: Manual práctico de enseñanza*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Collins, J. J. i Whittle, M. W. (1989). Impulsive forces during walking and their clinical implications. *Clinical Biomechanics* (4), 179-187.
- Cowan, D. N.; Jones, B. H. i Robinson, J. R. (1993). Foot morphologic characteristics and risk of exercise - related injury. *Arch Fam Med* (2), 773-777.
- Fucci, S.; Benigni, M. i Formasari, V. (2003). *Biomecánica del Aparato Locomotor Aplicada al Acondicionamiento Muscular*. Madrid: Elsevier España, S.A.
- Gil, F.; Marín, J. i Pascua, M. (2005). *Atletismo I. Velocidad, Vallas y Marcha*. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- Gil, F.; Pascua, M.; González, L.; Osgariz, J. A. i Marín, J. (2006). *Manual Básico de Atletismo*. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- Hernández-Corvo, R. (1989). *Morfología funcional deportiva: sistema locomotor*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Jiménez Leal, R. (2004). Estudio articular del miembro inferior durante el ciclo de la marcha. *El Peu* (24), 211-216.
- Kersting, U. G.; Kriwet, A. i Brüggemann, G. P. (2006). The role of footwear-independent variations in rearfoot movement on impact attenuation in heel-toe running. *Research in Sports Medicine* (14), 117-134.
- López, J. L.; Meana, M.; Vera, F. J. i García, J. A. (2006). Respuestas, adaptaciones y simetría de la huella plantar producidas por la práctica de la marcha atlética. *Cultura, ciencia y Deporte* (4), 21-26.
- Kapandji, A. I. (2004). *Fisiología Articular, Miembro Inferior*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, S.A.
- Nilsson, J. i Thorstensson, A. (1989). Ground reaction forces at different speeds of human walking and running. *Acta Physiol Scand* (136), 217-227.
- Peroni, L. A. (2002). *Las relaciones entre las inestabilidades el apoyo plantar y las alteraciones de la biomecánica de la rodilla*. Córdoba: Tesis realizada en la Universidad de Córdoba.
- Perry, S. D. i LaFortune, M.A. (1995). Influences of inversion/eversion of the foot upon impact loading during locomotion. *Clinical Biomechanics* (10), 253-257.
- Rueda, M. (2003). Introducción a la biomecánica del pie (II). *Apunts. Medicina de l'Esport* (142), 33 - 36.
- Sirgo, G.; Aguado, X.; Tejedor, J. C. i Brel, J. (1992). El niño ante el deporte de competición visto desde el punto de vista biomecánico, a propósito de un estudio transversal basado en la función de apoyo de gimnastas. *Perspectivas de la Actividad Física y el Deporte* (11), 13-17.
- Subotnick, S. I. (1985). The biomechanics of running. Implications for the prevention of foot injuries. *Sports Medicine* (2), 144-153.
- Williams, D. S.; McLay, I. S.; Hamill, J. i Buchanan, T.S. (2001). Lower extremity kinematic and kinetic differences in runners with high and low arches. *Journal of Applied Biomechanics* (17), 153-163.

La pràctica esportiva al municipi de Madrid i a les corones metropolitanes: la seva distribució segons les característiques sociodemogràfiques de la població

GABRIEL RODRÍGUEZ ROMO

Doctor en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport
Facultat de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport
Universidad Politécnica de Madrid

Autor per a la correspondència

Gabriel Rodríguez Romo
gabriel.rodriguez@upm.es

Resum

Aquest article s'emmarca en una investigació més àmplia encaminada a analitzar els hàbits esportius de la població madrilenya. De manera més precisa, en el nostre treball s'estudien les possibles relacions existents entre algunes característiques sociodemogràfiques de la població (gènere, edat i classe social) i certs indicadors dels seus interessos i conductes esportives. La mostra va estar composta per 625 subjectes, i es van obtenir dades representatives a nivell global amb un marge d'error del $\pm 4\%$ i un interval de confiança del 95,5 %. El tipus de mostreig va ser polietàpic i l'instrument utilitzat un qüestionari. Els resultats mostren que la percepció de la població madrilenya sobre la necessitat de practicar activitat física o esport es troba relacionada amb la posició social dels subjectes enquestats [$\chi^2(2) = 9,764$; $p < ,01$]. També s'han trobat diferències estadísticament significatives en la taxa global de pràctica esportiva segons el gènere [$\chi^2(1) = 17,345$; $p < ,001$], l'edat [$\chi^2(4) = 32,798$; $p < ,001$] i la posició social [$\chi^2(2) = 16,335$; $p < ,001$] dels entrevistats. En canvi, la freqüència de pràctica esportiva només sembla estar relacionada amb l'edat dels practicants [$\chi^2(4) = 11,671$; $p < ,05$].

Paraules clau

Activitat física; Esport; Madrid; Gènere; Edat; Classe social.

Abstract

Sport Practice in the City of Madrid and its Metropolitan Area: Its Distribution according to Socio-Demographic Characteristics of the Population

This article is a part of a wider investigation which aims to analyse the sports habits of Madrid's population. In a more specific way, this study analyses possible connections between some of the social and demographical characteristics of the population (gender, age and social class) and certain indicators about their interests and sports behaviours. The sample was composed of 625 individuals, obtaining overall valid data with an error of $\pm 4\%$ and 95.5% of trust interval. The type of sampling was a multistage system and the used tool was a questionnaire. Results show that the perception of Madrid's population concerning the need to practice physical activity and/or sport is related to the social class of surveyed individuals [$\chi^2(2) = 9.764$; $p < .01$]. Significant statistical differences were also found in a global rate of sport practice according to gender [$\chi^2(1) = 17.345$; $p < .001$], age [$\chi^2(4) = 32.798$; $p < .001$] and social class [$\chi^2(2) = 16.335$; $p < .001$] of those interviewed. On the other hand, exercising frequency seems to be solely related to the participant's age [$\chi^2(4) = 11.671$; $p < .05$].

Key words

Physical Activity; Sport; Madrid; Gender; Age; Social Class.

Introducció

Les diferents enquestes d'àmbit nacional que s'han desenvolupat per analitzar els hàbits esportius dels espanyols (García Ferrando, 1982, 1986, 1991,

1997, 2001, 2006a; Icsa Gallup, 1975; INE, 1968), permeten comprovar que l'activitat física i l'esport semblen haver anat penetrant progressivament en els estils de vida d'una bona part de la població (vegeu

Taula 1
Evolució de l'interès,
de la taxa global
de pràctica i de
la freqüència
de participació
esportiva a Espanya
(%), 2005-1968 *

	2005	2000	1995	1990	1985	1980	1975	1968
<i>Interès per l'esport</i>								
Molt o bastant	65,0	62,0	63,0	65,0	59,0	48,0	50,0	–
Poc o gens	35,0	38,0	37,0	34,0	40,0	49,0	50,0	–
No contesta	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	2,0	0,0	–
<i>Taxa global de pràctica</i>	40,0	38,0	39,0	35,0	34,0	25,0	22,0	12,3
<i>Freqüència de pràctica</i>								
Una o més vegades per setmana	86,0	87,0	80,0	59,0	45,0	–	–	–
Amb menor freqüència	10,0	10,0	14,0	24,0	36,0	–	–	–
Només durant les vacances	3,0	3,0	6,0	17,0	19,0	–	–	–
No contesta	1,0	–	–	–	–	–	–	–
Font: modificat de García Ferrando (2006b).								
* Població amb edats compreses entre 15 i 65 anys.								

taula 1). Efectivament, al llarg del període 1975-2005, el percentatge de persones que manifestava tenir molt o bastant interès per l'esport es va incrementar des d'un 50 % fins a un 65 %. D'altra banda, en una mica més de trenta-cinc anys, la taxa global de pràctica esportiva a Espanya s'ha triplicat amb escreix, i ha passat d'un 12,3 % el 1968 (INE, 1968) fins a un 40 % el 2005, considerant la població amb edats compreses entre els 15 i els 64 anys (García Ferrando, 2006a).

A més a més, es pot destacar que no només hi ha hagut un creixement molt considerable del volum de practicants d'activitat física o esport a Espanya, sinó també de la intensitat i de la freqüència amb què es practica. Així, el percentatge de practicants que realitzen algun tipus d'activitat físicoesportiva de manera regular (una o més vegades per setmana), va augmentar des d'un 45 % el 1985 (García Ferrando, 1986) fins un 86 % el 2005, assolint el seu valor màxim (87 %) l'any 2000 (García Ferrando, 2006a).

Ara bé, el continu creixement de la demanda esportiva d'activitat físicoesportiva entre els espanyols, ha anat acompanyat paral·lelament de modificacions molt notòries en les característiques sociodemogràfiques dels practicants i, en conseqüència, en els seus interessos i motivacions per a la pràctica, en el tipus d'activitats realitzades, en les organitzacions esportives, etc. Modificacions que s'inscriuen en el procés denominat diversificació o heterogeneïtzació interna de l'esport (Durán, 1995; Heinemann, 1986, 1991, 1994;

Padiglione, 1995; Puig i Heinemann, 1991; Rodríguez, 1997).

Pel que fa a les característiques sociodemogràfiques dels practicants, Heinemann (1994: 36) assenyala que, tradicionalment, l'esport va ser un àmbit reservat per als homes joves de classe mitjana: "era més atractiu per als joves que per als adults, agradava més als homes que a les dones i atreïa més els membres de la classe mitjana o alta que els de la baixa". L'última enquesta sobre els hàbits esportius dels espanyols realitzada el 2005 (García Ferrando, 2006a), reflecteix clarament com encara continua sent més gran la proporció d'homes que practiquen esport (45 %) que no pas la de dones (30 %). En relació amb l'edat, també podem apreciar una molt sensible disminució de la taxa de pràctica esportiva a mesura que s'incrementa l'edat dels subjectes, passant d'un 58 % en els més joves (15 a 24 anys) a un 24 % en les persones amb edats compreses entre els 55 i els 65 anys. Quant a la classe social, la població que assenyala ocupar una posició social alta, continua mostrant majors nivells de pràctica (51 %) que la que manifesta pertànyer a les posicions socials més baixes (27 %).

Per tant, en una primera valoració pot semblar que amb el transcurs del temps, amb prou feines s'han produït variacions quant al gènere, l'edat o la posició social dels practicants esportius. Tanmateix, l'anàlisi de la demanda esportiva des d'una perspectiva evolutiva, ens permet de comprovar que la distribució de

la pràctica esportiva segons aquestes variables socio-demogràfiques, sí que sembla haver sofert importants modificacions.

Així, encara que les diferents enquestes d'àmbit nacional (García Ferrando, 1982, 1986, 1991, 1997, 2001, 2006a; Icsa Gallup, 1975; INE, 1968) posen de manifest que els homes han practicat sempre més activitat físicoesportiva que no pas les dones, també és cert que les diferències en la taxa de pràctica entre ambdós gèneres s'han anat reduint considerablement al llarg dels anys. Així, mentre que el 1968 només el 6,8 % de les dones declaraven practicar activitat física o esport davant el 18,3 % dels homes, l'any 2005 els esmentats percentatges s'elevaven fins al 30 % i el 45 % respectivament, tot disminuint de manera molt considerable les distàncies entre homes i dones pel que fa a la participació esportiva.

En relació amb l'edat, les diferents cohorts emprades en les enquestes desenvolupades per García Ferrando (1982, 1986, 1991, 1997, 2001, 2006a), dificulten la realització d'una anàlisi comparativa exacta sobre l'evolució de la pràctica esportiva segons aquesta variable. No obstant això, es pot dir que entre els grups de població més joves, el nivell de pràctica esportiva ha estat sempre molt superior al de les persones grans. Tanmateix, aquestes últimes han experimentat amb el transcurs del temps un creixement relatiu de la taxa de pràctica esportiva molt més accentuat que el dels primers.

Respecte a la variable classe social, cal indicar que només va ser objecte d'estudi en les enquestes sobre hàbits esportius efectuades el 1995 i el 2005 (García Ferrando, 1997, 2006a), la qual cosa ens impedeix l'anàlisi evolutiva de la pràctica esportiva a partir d'aquesta. Tanmateix, l'estudi temporal d'altres variables relacionades amb la classe social com, per exemple, el nivell d'instrucció dels practicants o els seus grups ocupacionals de pertinença, mostra que des dels anys previs a la Democràcia, fins a l'actualitat, s'ha produït un important creixement de la taxa de pràctica esportiva entre els sectors de població amb menors nivells educatius o de qualificació professional.

Per tant, encara que el perfil sociodemogràfic dels grups poblacionals en els quals es registren majors nivells de pràctica físicoesportiva continua sent similar al "tradicional", tot sembla indicar que el creixement de la taxa de pràctica al nostre país, afavorit pels processos de transformació social, és degut en gran mesura a l'acostament a l'esport de sectors de població que tradicional-

ment n'han estat molt allunyats: dones, persones grans, classes mitjanes i baixes, grups amb nivells educatius baixos, etc.

En el cas concret de la Comunitat de Madrid, fins a dates recents no s'havia dut a terme cap estudi específic i representatiu enfocat a analitzar els hàbits esportius de tota la població. Per tant, l'única informació disponible en aquest sentit era la que es desprenia de les enquestes d'àmbit nacional desenvolupades per García Ferrando (1982, 1986, 1991, 1997, 2001, 2006a). L'esmentada informació es restringeix a les dades sobre taxa global de pràctica esportiva, a partir de la desagregació espacial per Comunitats Autònomes dels resultats de l'enquesta nacional. D'acord amb aquests estudis, només pot dir-se que el 43 % dels habitants de la Comunitat de Madrid manifestaven practicar un o més esports l'any 2005 (García Ferrando, 2006a), percentatge lleugerament inferior al 45 % registrat en l'enquesta del 2000 (García Ferrando, 2001) i al 48 % en l'enquesta de 1995 (García Ferrando, 1997). Les xifres relatives a l'any 2005 situaven la Comunitat de Madrid, junt amb Catalunya, com la segona regió espanyola amb major taxa de pràctica esportiva entre els seus habitants, només per darrere de Navarra.

Així doncs, atesa l'escassa informació disponible sobre els hàbits esportius de la població de la Comunitat de Madrid, al llarg de l'any 2005 es va desenvolupar un estudi encaminat a analitzar els comportaments, actituds i interessos dels madrilenys i madrilenyes en relació amb l'activitat física i l'esport (Rodríguez, Mayorga, Merino, Garrido i Fernández, 2005). Arran de l'esmentat estudi, al nostre article s'analitzen les possibles relacions existents entre algunes característiques sociodemogràfiques de la població madrilenya (gènere, edat i classe social) i certs indicadors dels seus comportaments i hàbits esportius: percepció de la població sobre la necessitat de practicar activitat física o esport, nivell o taxa global de pràctica esportiva i freqüència amb què els practicants realitzen activitat física o esport.

Mètode

La població objecte d'estudi van ser totes les persones que residien a la Comunitat de Madrid, amb edats compreses entre 15 i 69 anys, a excepció dels habitants dels municipis no metropolitans. Així doncs, l'univers de mostreig va ascendir a un total de 3.677.635 subjec-

	Població entre 15 i 69 anys	% respecte a la població total	Afixació de la mostra
ESTRAT: Àrea geogràfica			
Municipi de Madrid	2.179.871	59,3	371
Corona Metropolitana Nord (Alcobendas, Colmenar Viejo, S. Sebastián de los Reyes, Tres Cantos)	173.291	4,7	29
Corona Metropolitana Est (Alcalá de Henares, Coslada, Mejorada del Campo, Paracuellos del Jarama, Rivas Vaciamadrid, S. Fernando de Henares, Torrejón de Ardoz, Velilla de San Antonio)	356.729	9,7	61
Corona Metropolitana Sud (Alcorcón, Fuenlabrada, Getafe, Leganés, Móstoles, Parla, Pinto)	773.183	21,0	131
Corona Metropolitana Oest (Boadilla del Monte, Brunete, Majadahonda, Pozuelo de Alarcón, Las Rozas de Madrid, Villanueva de la Cañada, Villanueva del Pardillo, Villaviciosa de Odón)	194.561	5,3	33
TOTAL	3.677.635	100,0	625
ESTRAT: Gènere			
Homes	1.788.354	48,6	304
Dones	1.889.281	51,4	321
TOTAL	3.677.635	100,0	625
ESTRAT: Edat			
15 a 24 anys	671.985	18,3	114
25 a 34 anys	894.427	24,3	152
35 a 44 anys	764.538	20,8	130
45 a 54 anys	627.910	17,1	107
55 a 69 anys	718.775	19,5	122
TOTAL	3.677.635	100,0	625

Font: Rodríguez, Mayorga, Merino, Garrido i Fernández (2005).

Taula 2

Població objecte d'estudi i afixació de la mostra

tes (vegeu *taula 2*), residents al municipi de Madrid i en les quatre Corones Metropolitanes (Nord, Sud, Est i Oest). De l'esmentada població es va extreure una mostra de 625 subjectes, la qual cosa va permetre d'obtenir dades representatives a nivell global amb un marge d'error del $\pm 4\%$ i un interval de confiança del 95,5%. La selecció dels subjectes que van integrar la mostra es va dur a terme mitjançant un mostreig polietàpic per conglomerats.

L'afixació de la mostra es va planificar de manera proporcional al nombre d'habitants en cada una de les àrees geogràfiques considerades (el municipi de Madrid i les quatre Corones Metropolitanes), igual com a la distribució de la població objecte d'estudi segons gènere i grups d'edat (vegeu *Taula 2*). La mostra final de l'estudi es va correspondre, llevat de mínimes variacions, amb l'afixació planificada.

Per a la recollida de dades es va elaborar un qüestionari la construcció del qual es va basar, fonamentalment, en la selecció i adaptació de les preguntes realitzades en altres estudis sobre hàbits esportius ja implementats, tant d'àmbit europeu (Comissió Europea, 2004), com de caràcter nacional (García Ferrando, 2001; Vázquez, 1993) i autonòmic (Baranda, 1995; García Ferrando i Mestre, 2002; Giralt i López-Jurado, 1999). Després de la primera elaboració formal, el qüestionari va ser sotmès segons el parer de diversos experts per a la seva validació. Posteriorment, es va aplicar a un petit grup de subjectes per valorar la idoneïtat i adequada comprensió de les preguntes plantejades i, finalment, es va redactar el qüestionari definitiu.

Tots els qüestionaris es van administrar mitjançant entrevista personal, entre els mesos de març i maig de

2005. Els entrevistadors van ser prèviament formats per a la seva correcta execució. La durada de cada entrevista va oscil·lar entre 10 i 20 minuts. Igualment, durant la realització del treball de camp, es van efectuar les corresponents tasques de coordinació i control. Com a resultat d'aquestes, 23 qüestionaris van ser eliminats perquè eren incomplets o complimentats de manera errònia.

Resultats

Amb les dades obtingudes es van efectuar anàlisis descriptives de les tres variables objecte d'estudi: percepció de la població sobre la necessitat de practicar activitat física o esport, nivell o taxa global de pràctica esportiva i freqüència amb què els practicants realitzen activitat física o esport. A més a més, per comprovar la seva possible relació amb les variables sociodemogràfiques seleccionades (gènere, edat i posició social), es van dur a terme proves no paramètriques de Khi-quadrat. En els casos en els quals no es complien els requisits per a l'aplicació de les proves de Khi-quadrat (cap casella amb freqüència nul·la i menys del 20 % de les caselles amb freqüència esperada inferior a 5), es va procedir a col·lapsar algunes categories de determinades variables o a eliminar la categoria "no ho sap / no contesta".

Doncs bé, tal com es desprèn de la *taula 3*, el 52,3 % de la població madrilenya manifestava que la pràctica d'activitat física o esport era molt necessària, mentre que un altre 41,1 % la considerava com a bastant necessària. Al contrari, els que opinaven que la pràctica fisicoesportiva era poc necessària o gens representaven el 5,2 % del total.

Aquestes percepcions de la població sobre la necessitat de practicar activitat física o esport, no van mostrar diferències segons el gènere [$\chi^2(1) = 1,961$; $p = ,161$] ni de l'edat [$\chi^2(4) = 2,085$; $p = ,720$] dels participants en l'estudi (vegeu *taula 4*). En canvi, sí que es van trobar diferències estadísticament significatives segons la classe social a què es consideraven

pertanyents els subjectes enquestats [$\chi^2(2) = 9,764$; $p < ,01$]. L'anàlisi dels residus tipificats va mostrar que aquestes diferències es devien al fet que la freqüència de persones de classe mitjana que percebien la pràctica d'activitat física o esport com a molt o bastant necessària, va ser superior a l'esperada per atzar. En canvi, per a les persones que ocupaven una posició social mitjana-baixa o baixa va ser inferior a l'esperada (vegeu *taula 5*).

Necessitat de pràctica	% (nre. = 625)
Molt necessària	52,3
Bastant necessària	41,1
Poc necessària	4,6
Gens necessària	0,6
No ho sap / No contesta	1,4

Taula 3

Percepció de la població madrilenya sobre la necessitat de practicar activitat física o esport

	Necessitat de pràctica	
	Molt o bastant necessària % (nre. = 583)	Poc o gens necessària % (nre. = 33)
Gènere		
Homes	96,0	4,0
Dones	93,4	6,6
Edat		
De 15 a 24 anys	96,6	3,4
De 25 a 34 anys	94,2	5,8
De 35 a 44 anys	95,7	4,3
De 45 a 54 anys	94,2	5,8
De 55 a 69 anys	92,7	7,3

Taula 4

Percepció de la població madrilenya sobre la necessitat de practicar activitat física o esport, segons el gènere i l'edat

Classe social	Necessitat de pràctica			
	Molt o bastant necessària % (nre. = 558)		Poc o gens necessària % (nre. = 31)	
		Residus		Residus
Alta / Mitjana-alta	94,9	0,1	5,1	-0,1
Mitjana	96,7	2,4	3,3	-2,4
Mitjana-baixa / Baixa	89,3	-3,0	10,7	3,0

Taula 5

Percepció de la població madrilenya sobre la necessitat de practicar activitat física o esport, segons la classe social

Taula 6

Nivells de pràctica d'activitat física o esport entre la població madrilenya

Nivells de pràctica	% (nre. = 625)
M'interessa l'activitat física o l'esport i en practico força	18,9
M'interessa l'activitat física o l'esport, però no en practico tant com voldria	34,4
No m'interessa l'activitat física ni l'esport, però en practico per obligació	2,4
M'interessa l'activitat física o l'esport i n'he practicat, però ara no ho faig	25,3
Mai no he practicat activitat física ni esport	19,0

Taula 7

Nivells de pràctica d'activitat física o esport entre la població madrilenya, segons el gènere, l'edat i la classe social

Gènere	Nivells de pràctica			
	Practicants		No practicants	
	% (nre. = 348)	Residus	% (nre. = 277)	Residus
Homes	64,2	4,2	35,8	-4,2
Dones	47,7	-4,2	52,3	4,2
Edat				
De 15 a 24 anys	67,8	2,9	32,2	-2,9
De 25 a 34 anys	65,0	2,7	35,0	-2,7
De 35 a 44 anys	56,6	0,2	43,4	-0,2
De 45 a 54 anys	50,0	-1,3	50,0	1,3
De 55 a 69 anys	36,3	-4,9	63,7	4,9
Classe social	% (nre. = 337)	Residus	% (nre. = 261)	Residus
Alta / Mitjana-alta	60,6	1,2	39,4	1,2
Mitjana	60,5	2,3	39,5	2,3
Mitjana-baixa / Baixa	40,2	-4,0	59,8	-4,0

Pel que fa al nivell o a la taxa global de pràctica esportiva a la Comunitat de Madrid, a la *taula 6* es pot observar que el 55,7 % dels habitants de la Regió van declarar practicar, en més o menys mesura, algun tipus d'activitat física o esport. Igualment, un de cada quatre madrilenys, concretament el 25,3 % de la població, van manifestar que, encara que no practicaven activitat física o esport en el moment de ser enquestats, sí que ho havien fet en el passat. Finalment, el 19,0 % restant va assenyalar no haver realitzat mai activitat física ni esport.

Ara bé, aquestes taxes globals de pràctica esportiva van donar diferències estadísticament significatives segons el gènere [$\chi^2(1) = 17,345$; $p < ,001$], l'edat [$\chi^2(4) = 32,798$; $p < ,001$] i la posició social [$\chi^2(2) = 16,335$; $p < ,001$] dels entrevistats (vegeu *taula 7*).

Les diferències trobades pel que fa al gènere, s'explicaven perquè la freqüència d'homes practicants

d'activitat física o esport va ser superior a l'esperada per atzar, mentre que en el cas de les dones resultava inferior.

Respecte a la variable edat, les diferències trobades responien al fet que els percentatges de practicants d'activitat física o esport, en els segments de població amb edats compreses entre els 15 i els 24 anys i entre els 25 i els 34 anys, van ser superiors als esperats. En canvi, entre les persones d'edat més avançada (de 55 a 69 anys), la proporció de practicants d'activitat física o esport era significativament inferior a l'esperada per atzar.

Quant a les diferències existents en la taxa de pràctica esportiva segons la posició social en la qual es consideraven inclosos els subjectes entrevistats, l'anàlisi dels residus tipificats mostra que les diferències esmentades es devien al fet que, entre la població que deia ocupar una posició social mitjana, la proporció de practicants

d'activitat física o esport era significativament superior a l'esperada per atzar. Tanmateix, en el grup de població que manifestava pertànyer a les posicions socials més baixes (classes mitjana-baixa o baixa), la freqüència de practicants esportius va ser significativament inferior a l'esperada.

Finalment, a la *taula 8* es recullen els principals resultats descriptius sobre la freqüència amb què els madrilenys i madrilenyes declaraven practicar activitat física o esport. Com es pot apreciar, el 43, % dels practicants van assenyalar realitzar activitat física o esport més de tres vegades per setmana i un altre 36,5 % entre dos i tres cops per setmana. Un grup més reduït, concretament el 12,4 %, realitzaven activitat física o esport una vegada per setmana, mentre que el 8,5 % practicava amb menys freqüència o de manera ocasional.

Les proves de Khi-quadrat efectuades per analitzar la possible relació entre la freqüència de pràctica esportiva i les variables sociodemogràfiques objecte d'estudi, van mostrar que no existien diferències estadísticament significatives d'acord amb el gènere [$\chi^2(1) = ,893$; $p = ,345$] i la posició social [$\chi^2(2) = 4,150$; $p = ,126$] dels practicants (vegeu *taula 9*), encara que sí a partir de l'edat [$\chi^2(4) = 11,671$; $p < ,05$].

Les diferències trobades pel que fa a la freqüència de pràctica esportiva tenint en compte l'edat dels enquestats, van ser degudes només al fet que la proporció de subjectes amb edats compreses entre els 15 i els 24 anys, que declaraven practicar activitat física o esport dues o més vegades per setmana, va ser superior a l'esperada per atzar (vegeu *taula 10*).

Discussió

Els resultats obtinguts en aquest estudi semblen suggerir que la major part de la població madrilenya és conscient dels beneficis que, sobre la salut en general, pot reportar la pràctica regular d'activitat física o esport. Només la variable classe social introdueix certes diferències en les opinions dels madrilenys i madrilenyes. En efecte, entre els individus que ocupen una posició social més baixa, el percentatge de persones que consideren la pràctica d'activitat física o esport com a molt necessària o bastant, és una mica més baix que entre els subjectes pertanyents a la classe mitjana. Tot i així, en tots dos casos es tracta de percentatges molt elevats de població: el 89,3 % davant del 96,7 % respectivament.

<i>Freqüència de pràctica</i>	<i>% (nre. = 348)</i>
Més de tres vegades per setmana	43,1
Dues o tres vegades per setmana	36,5
Una vegada per setmana	12,4
Amb menys freqüència	5,2
Només durant les vacances	2,3
No ho sap / No contesta	0,5

▲
Taula 8

Freqüència amb què la població madrilenya declara practicar activitat física o esport

	<i>Freqüència de pràctica</i>	
	<i>Dues o més vegades per setmana</i>	<i>Una vegada per setmana o amb menys freqüència</i>
Gènere	% (nre. = 277)	% (nre. = 69)
Homes	81,9	18,1
Dones	77,8	22,2
Classe social	% (nre. = 268)	% (nre. = 68)
Alta / Mitjana-alta	87,2	12,8
Mitjana	77,7	22,3
Mitjana-baixa/Baixa	75,0	25,0

▲
Taula 9

Freqüència amb què la població madrilenya declara practicar activitat física o esport, segons el gènere i la classe social

	<i>Freqüència de pràctica</i>			
	<i>Dues o més vegades per setmana</i>		<i>Una vegada per setmana o amb menys freqüència</i>	
	% (nre.=277)	Residus	% (nre.=69)	Residus
De 15 a 24 anys	88,8	2,2	11,3	-2,2
De 25 a 34 anys	76,5	-1,1	23,5	1,1
De 35 a 44 anys	75,4	-1,1	24,6	1,1
De 45 a 54 anys	70,6	-1,8	29,4	1,8
De 55 a 69 anys	90,9	1,9	9,1	-1,9

▲
Taula 10

Freqüència amb què la població madrilenya declara practicar activitat física o esport, segons l'edat

Respecte al nivell o a la taxa global de pràctica esportiva, els resultats de la Comunitat de Madrid són francament positius, i se situen en un 55,7 %. L'esmentada taxa de pràctica supera en 15,7 punts percentuals la registrada per al conjunt de la població espanyola (García Ferrando, 2006a) l'any 2005 (el 40 % de la població amb edats compreses entre els 15 i els 65 anys declarava realitzar activitat física o esport). També difereix considerablement de la taxa de pràctica del 43 % que s'establia per a la Comunitat de Madrid l'any 2005, a partir de la desagregació territorial dels resultats de l'última enquesta nacional sobre hàbits esportius (García Ferrando, 2006a). Probablement, certes diferències metodològiques entre l'enquesta nacional i el nostre estudi puguin contribuir a explicar aquestes variacions. En qualsevol cas, els resultats obtinguts revelen, d'una banda, que la pràctica esportiva forma part dels estils de vida de gran nombre de madrilenys i madrilenyes, encara que també és cert que són molts menys els que realitzen activitat física o esport, que els que reconeixen els beneficis derivats de la seva pràctica. D'una altra banda, que els majors nivells de pràctica esportiva registrats a la Comunitat de Madrid, en comparació amb els del conjunt de la població espanyola o amb els trobats en gairebé totes les comunitats autònomes (García Ferrando, 2006a), evidencien les correlacions positives que han estat trobades en estudis previs entre el grau de desenvolupament demogràfic, social i econòmic de les diferents comunitats autònomes i el dels seus corresponents sistemes esportius (Martínez i Navarro, 1994).

D'altra banda, es pot assenyalar que entre les variables que han estat analitzades en aquest estudi, la taxa global de pràctica esportiva és la que apareix més relacionada amb les diferents característiques sociodemogràfiques de la població. Així, igual com en les diferents enquestes d'àmbit nacional que s'han dut a terme per analitzar els hàbits esportius de la població espanyola (García Ferrando, 1982, 1986, 1991, 1997, 2001, 2006a; Icsa Gallup, 1975; INE, 1968), la taxa de pràctica esportiva en la Comunitat de Madrid és més gran entre els homes que entre les dones, en els grups de població més joves (de 15 a 34 anys) que en els d'edat més avançada (de 55 a 69 anys) i entre les persones de classe mitjana que entre les que ocupen una posició social inferior.

En tots els grups de població que acaben de ser esmentats, les taxes de pràctica esportiva en la Comunitat de Madrid són sempre superiors a les registrades en la població espanyola. Tanmateix, els diferencials de

pràctica entre els esmentats grups (dones davant homes, grans davant joves i persones pertanyents a classe mitjana davant persones de posició social més baixa) són bastant similars en la població madrilenya i en l'espanyola (García Ferrando, 2006a).

Finalment, les dades obtingudes en l'estudi mostren que el 92 % dels practicants esportius de la Regió declaren realitzar activitat física o esport de manera regular (un o més cops per setmana), percentatge lleugerament superior al 86 % descrit per García Ferrando (2006a) per als practicants esportius espanyols el 2005.

Igualment, les relacions trobades a la Comunitat de Madrid entre la freqüència de pràctica i el gènere i l'edat dels practicants, són molt similars a les trobades per García Ferrando (2006a) en l'última enquesta sobre hàbits esportius. Respecte al gènere, els percentatges de madrilenys i madrilenyes que practiquen activitat física o esport amb més regularitat (dues o més vegades per setmana) són pràcticament idèntics. Quant a l'edat, els esmentats percentatges són superiors en els subjectes més joves (de 15 a 24 anys) i en els més grans (de 55 a 69 anys) que en la resta de grups d'edat, igual com passa en el conjunt de la població espanyola. Tal com assenyala García Ferrando (2006 a: 67), les dades de les últimes enquestes relatives a les relacions existents entre la freqüència de pràctica esportiva i l'edat, semblen indicar un canvi significatiu que caldria continuar analitzant en propers estudis: "un segment ampli de joves va deixant de fer esport de manera regular a mesura que passen de l'adolescència a la primera joventut, mentre que entre la població de més de 55 anys cada vegada és més freqüent trobar persones que, per la seva major disponibilitat de temps lliure i per estar més sensibilitzats per la salut, practiquen esport de manera regular i continuada".

Conclusions

Les principals conclusions que es desprenen del nostre estudi poden concretar-se, a tall de resum, en els punts següents:

Gairebé la totalitat de la població madrilenya, concretament el 93,4 %, percep que la pràctica d'activitat física o esport és molt necessària o bastant necessària. A més a més, aquesta percepció s'estén per igual a tota la població, amb independència del gènere o l'edat.

La taxa global de pràctica esportiva a la Comunitat de Madrid és del 55,7 %. Tanmateix, variables sociodemogràfiques, com ara el gènere, l'edat i la posició social

dels subjectes entrevistats, semblen tenir un important efecte moderador sobre aquests nivells de pràctica.

La freqüència amb la qual la població realitza activitat física o esport posa de manifest que, per a la majoria dels practicants de la Comunitat de Madrid, l'activitat física i l'esport no només forma part dels seus estils de vida, sinó que a més a més constitueix un hàbit de caràcter quotidià. Així, aproximadament nou de cada deu practicants realitzen activitat física o esport de manera regular (un cop per setmana o més). Aquestes xifres amb prou feines difereixen segons el gènere dels practicants, encara que sí ho fan segons l'edat; són superiors en els grups de població més joves i en els de major edat.

Agraïments

Aquest estudi ha estat promogut i finançat per la Direcció General de Promoció Esportiva de la Comunitat de Madrid i per l'Associació Madrilenya d'Empresaris Esportius.

Referències bibliogràfiques

- Baranda, L. (1995). *Encuesta sobre la práctica d'activitats físico-esportives a Catalunya*. Barcelona: Secretaria General de l'Esport.
- Durán, J. (1995). Análisis evolutivo del deporte en la sociedad española (1975-1990): hacia una creciente complejidad y heterogeneidad deportiva. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 1, 15-24.
- European Commission (2004). The citizens of the European Union and Sport. *Special Eurobarometer*, 213.
- García Ferrando, M. (1982). *Deporte y sociedad. Las bases sociales del deporte en España*. Madrid: Ministerio de Cultura – Dirección General de Juventud y Promoción Sociocultural.
- (1986). *Hábitos deportivos de los españoles. Sociología del comportamiento deportivo*. Madrid: Consejo Superior de Deportes – Ministerio de Cultura.
- (1991). *Los españoles y el deporte (1980-1990). Un análisis sociológico*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia – Consejo Superior de Deportes.
- (1997). *Los españoles y el deporte, 1980-1995 (un estudio sociológico sobre comportamientos, actitudes y valores)*. Valencia: Tirant lo Blanch - Consejo Superior de Deportes.
- (2001). *Los españoles y el deporte: prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX. Encuesta sobre los hábitos deportivos de los españoles, 2000*. Madrid: Ministerio de Educación Cultura y Deporte – Consejo Superior de Deportes.
- (2006a). *Postmodernidad y Deporte: entre la individualización y la masificación. Encuesta sobre hábitos deportivos de los españoles 2005*. Madrid: Consejo Superior de Deportes – Centro de Investigaciones Sociológicas.
- (2006b). Veinticinco años de análisis del comportamiento deportivo de la población española (1980-2005). *Revista Internacional de Sociología*, 44, 15-38.
- García Ferrando, M. i Mestre, J. A. (2002). *Los hábitos deportivos de la población de Valencia (2000)*. Valencia: Ayuntamiento de Valencia – Fundación Deportiva Municipal.
- Giralt, C. i López-Jurado, C. (1999). *Encuesta sobre la práctica d'activitats físicoesportives a Catalunya 1999. Análisi general de les dades*. Barcelona: Generalitat de Catalunya-Direcció General de l'Esport.
- Heinemann, K. (1986). The future of sports. A challenge for sport science. *International Review for the Sociology of Sport*, 4, 271-285.
- (1991). Tendencias de la investigación social aplicada al deporte. A AA.VV., *Políticas deportivas e investigación social* (pàg. 5-41). Pamplona: Gobierno de Navarra.
- (1994). El deporte como consumo. *Stadium*, 168, 31-39.
- Icsa-Gallup (1975). *Encuesta sobre el deporte en España*. Madrid: Delegación Nacional de Deportes.
- INE (1968). *Encuesta sobre actividades deportivas*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- Martínez, J. i Navarro, C. (1994). Desarrollo socio-económico, deporte y territorio. Análisis factorial de las Comunidades Autónomas en España. *Investigación Social y Deporte*, 1, 35-48.
- Padiglione, V. (1995). Diversitat i pluralitat en l'escenari esportiu. *Apunts. Educació Física i Esports* (41), 30-35.
- Puig, N. i Heinemann, K. (1991). El deporte en la perspectiva del año 2000. *Papers*, 38, 123-141.
- Rodríguez, G. (1997). La heterogeneización del deporte y su influencia sobre las instalaciones deportivas y su gestión. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 2, 13-18.
- Rodríguez, G.; Mayorga, J. I.; Merino, A.; Garrido, M. i Fernández, M. (2005). *Hábitos deportivos de la población de la Comunidad de Madrid 2005*. Madrid: Dirección General de Deportes – Consejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid.
- Vázquez, B. (1993). *Actitudes y prácticas deportivas de las mujeres españolas*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales – Instituto de la Mujer.

El qüestionari complet de l'enquesta realitzada en l'estudi, i que constitueix el seu fonament empíric, es pot consultar a la versió digital del treball a la nostra pàgina web: www.revista-apunts.com

ANEXO - CUESTIONARIO

1. PREGUNTAS DIRIGIDAS A TODOS LOS ENTREVISTADOS

1.1 ¿Acostumbra a ver y/o escuchar programas o retransmisiones deportivas en televisión y/o radio?

Sí, bastantes veces a la semana.....	1
Sí, alguna vez a la semana.....	2
Sí, pero sólo en ocasiones muy concretas.....	3
No, nunca o casi nunca.....	4
No sabe / No contesta.....	9

1.2 ¿Asiste usted a espectáculos deportivos?

Bastantes veces.....	1
De vez en cuando.....	2
Pocas veces.....	3
Nunca.....	4
No sabe / No contesta.....	9

1.3 ¿Con qué frecuencia lee la prensa deportiva o los artículos deportivos en la prensa general?

Todos los días.....	1
Algún día de la semana.....	2
Con menos frecuencia.....	3
Nunca o casi nunca.....	4
No sabe / No contesta.....	9

1.4 ¿Compra con cierta frecuencia o está suscrito a alguna revista especializada en deporte y/o actividad física? (Sport Life, Runners, Men's Health o similares)

Sí.....	1
No.....	2
No sabe / No contesta.....	9

1.5 Con independencia de que usted haga o no actividad física y/o deporte, y hablando en términos generales, ¿qué es lo que MÁS le gusta de la A.F. y/o del deporte? (MÁXIMO DOS RESPUESTAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA)

	1º	2º
Permite adquirir una buena forma física.....	1	1
El ambiente de diversión y entretenimiento.....	2	2
Permite estar con amigos.....	3	3
Permite experimentar la naturaleza.....	4	4
Sirve para liberar estrés.....	5	5
La competición.....	6	6
El espectáculo que ofrece.....	7	7
Los valores sociales y educativos que transmite.....	8	8
Otros (especificar).....	9	9
No sabe / No contesta.....	99	99

1.7 Al margen de que usted haga o no actividad física y/o deporte, ¿podría decirnos cuál o cuáles de los siguientes espacios deportivos cree que serían más necesarios en su zona de residencia? (MÁXIMO DOS RESPUESTAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA)

	1º	2º
Pistas polideportivas.....	1	1
Pistas de tenis.....	2	2
Pistas de pádel.....	3	3
Campos de fútbol.....	4	4
Pistas de atletismo.....	5	5
Piscinas al aire libre.....	6	6
Piscinas cubiertas.....	7	7
Gimnasios, salas de fitness.....	8	8
Pistas de squash.....	9	9
Pabellones.....	10	10
Otros (especificar).....	11	11
No sabe / No contesta.....	99	99

1.6 ¿Y qué es lo que MENOS le gusta de la A.F. y/o del deporte? (MÁXIMO DOS RESPUESTAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA)

	1º	2º
La lucha, la competición.....	1	1
El deporte profesional, el dinero.....	2	2
El estrés.....	3	3
El culto al cuerpo.....	4	4
No le veo utilidad.....	5	5
Hay que dedicarle mucho tiempo.....	6	6
Es muy cansado.....	7	7
Otros (especificar).....	8	8
No sabe / No contesta.....	9	9

1.8 ¿En qué grado cree usted que es necesaria la práctica deportiva?

Es muy necesaria.....	1
Es bastante necesaria.....	2
Es poco necesaria.....	3
No es nada necesaria.....	4
No sabe / No contesta.....	9

1.9 ¿Cuál diría usted que es su forma física?

Excelente.....	1
Buena.....	2
Aceptable.....	3
Deficiente.....	4
Francamente mala.....	5
No sabe / No contesta.....	9

1.10 ¿Es usted fumador?

Sí.....	1
No.....	2
No contesta.....	9

En caso afirmativo, ¿cuánto tabaco consume diariamente?

Soy fumador esporádico.....	1
Entre 1 y 5 cigarrillos al día.....	2
Entre 5 y 10 cigarrillos al día.....	3
Entre 11 y 20 cigarrillos al día.....	4
Entre 1 y 2 paquetes.....	5
2 paquetes o más al día.....	6
No sabe / No contesta.....	9

1.11 ¿Cuál de las siguientes situaciones describe mejor la actividad física que desarrolla en su trabajo habitual?

Sentado/a la mayor parte de la jornada.....	1
De pie la mayor parte de la jornada, sin grandes desplazamientos ni esfuerzos.....	2
Caminando, llevando algún peso, con desplazamientos frecuentes.....	3
Trabajo pesado, tareas que requieren gran esfuerzo físico.....	4
No sabe / No contesta.....	9

1.12 ¿Podría indicarnos si sus padres, con independencia de que aún vivan o no, realizan o realizaban algún tipo de actividad física y/o deportiva?

	PADRE	MADRE
Actualmente hace deporte.....	1	1
Antes hacía deporte.....	2	2
No ha hecho ni hace deporte.....	3	3
No sabe / No contesta.....	9	9

1.13 En su opinión, la cantidad de deporte y/o actividad física que hace la gente en la Comunidad de Madrid es:

Mucha.....	1
Bastante.....	2
Poca.....	3
Nada.....	4
No sabe.....	5
No contesta.....	9

1.14 ¿Ha participado en alguna competición o acontecimiento deportivo popular (carreras populares, maratón, día de la bicicleta, etc.)?

Sí, frecuentemente.....	1
Sí, alguna vez.....	2
No, nunca.....	3
No contesta.....	9

1.15 Con independencia de que usted los utilice o no, ¿podría indicarnos si tiene alguno de los siguientes artículos en su casa?

	SI	NO	N.C.
Raqueta de tenis.....	1	2	9
Balón de fútbol.....	1	2	9
Palas.....	1	2	9
Equipo de esquí.....	1	2	9
Equipo de pesca.....	1	2	9
Equipo de buceo ligero (gafas, tubo, aletas).....	1	2	9
Equipo de navegación (tabla, vela, piragua).....	1	2	9
Balón de baloncesto, voleibol, balonmano.....	1	2	9
Bicicleta de adulto.....	1	2	9
Bicicleta infantil.....	1	2	9
Útiles de montaña(botas, mochila).....	1	2	9
Tienda de campaña.....	1	2	9
Patines.....	1	2	9
Escopeta de caza.....	1	2	9
Mesa de pin-pon.....	1	2	9
Moto deportiva (trial, motocross).....	1	2	9
Aparatos de musculación.....	1	2	9
Aparatos de ejercitación (bicicleta estática, cinta para correr, etc.).....	1	2	9
Palos de golf.....	1	2	9

1.16 ¿De cuánto tiempo libre dispone usted de lunes a viernes?

No tiene tiempo libre.....	1
Menos de 5 horas.....	2
De 5 a 10 horas.....	3
De 11 a 15 horas.....	4
De 16 a 20 horas.....	5
De 21 a 30 horas.....	6
Más de 30 horas.....	7
Otros (especificar).....	8
No sabe / No contesta.....	9

1.17 ¿Y durante los fines de semana?

No tiene tiempo libre.....	1
Menos de 5 horas.....	2
De 5 a 10 horas.....	3
De 11 a 15 horas.....	4
De 16 a 20 horas.....	5
De 21 a 25 horas.....	6
Más de 25 horas.....	7
Otros (especificar).....	8
No sabe / No contesta.....	9

1.18 ¿A qué tipo o tipos de actividad dedica fundamentalmente su tiempo libre? (MÁXIMO TRES RESPUESTAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA)

	1º	2º	3º
Pasear.....	1	1	1
Hacer deporte.....	2	2	2
Aficiones.....	3	3	3
Salir a discotecas.....	4	4	4
Asistir a espectáculos deportivos.....	5	5	5
Salir al campo.....	6	6	6
Salir de viaje (playa, otra ciudad).....	7	7	7
Ver la televisión.....	8	8	8
Asistir a espectáculos culturales, teatro, cine.....	9	9	9
Estar en casa descansando.....	10	10	10
Otras (especificar).....	11	11	11
No sabe / No contesta.....	99	99	99

1.19 Independientemente de que usted practique o no deporte, ¿suele andar o pasear más o menos deprisa, con el propósito de mantener o mejorar su forma física?

Sí.....	1
No.....	2
No contesta.....	9

1.20 ¿Con qué frecuencia suele hacerlo?

Todos o casi todos los días.....	1
Dos o tres veces por semana.....	2
En los fines de semana.....	3
En vacaciones.....	4
De vez en cuando, cuando tiene tiempo.....	5
No sabe / No contesta.....	9

1.21 Sin tener en cuenta que usted pueda andar o caminar con el propósito de hacer ejercicio físico, ¿en cuál de los siguientes grupos de población se considera incluido?

Me interesa la actividad física y el deporte y practico suficientemente.....	1	}	PASAR A APARTADOS 2 Y 5
Me interesa la actividad física y el deporte, pero no practico tanto como quisiera.....	2		
No me interesa la actividad física ni el deporte, pero lo practico por obligación (enfermedad, clases, trabajo).....	3		
Me interesa la actividad física y el deporte y he practicado anteriormente, pero ahora no.....	4	→	PASAR A APARTADOS 3 Y 5
Nunca he practicado actividad física ni deporte.....	5	→	PASAR A APARTADOS 4 Y 5
No sabe / No contesta.....	9	→	PASAR A APARTADO 5

2. PREGUNTAS DIRIGIDAS SÓLO A LAS PERSONAS QUE PRACTICAN ACTUALMENTE

2.1 En general, ¿con qué frecuencia suele realizar actividad física y/o deporte?

Más de tres veces por semana.....	1
Dos o tres veces por semana.....	2
Una vez por semana.....	3
Con menos frecuencia.....	4
Sólo en vacaciones.....	5
No sabe / No contesta.....	9

2.2 ¿Por qué motivo o motivos principales practica algún tipo de A.F. y/o deporte? (MÁXIMO DOS RESPUESTAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA).

	1º	2º
Por diversión, por pasar el tiempo.....	1	1
Por relacionarme con los amigos.....	2	2
Porque me agrada.....	3	3
Por mantenerme en forma.....	4	4
Por mantener o mejorar la salud.....	5	5
Porque me agrada competir.....	6	6
Por mantener la línea.....	7	7
Por hacer carrera deportiva (rendimiento).....	8	8
Porque me obligan o me siento obligado.....	9	9
Por evasión, por salir de lo habitual.....	10	10
Por perfeccionar el deporte que practico.....	11	11
Por aprendizaje y/o iniciación.....	12	12
Porque está de moda.....	13	13
Otros (especificar).....	14	14
No sabe / No contesta.....	99	99

2.3 Por favor, ¿podría decirnos qué actividad o actividades físicas y/o deportivas realiza actualmente y con qué frecuencia practica cada una de ellas?

	Más de 3 veces por semana	2 o 3 veces por semana	1 vez por semana	Con menos frecuencia	Sólo en vacaciones	NS NC
Actividades subacuáticas: buceo, pesca	1	2	3	4	5	9
Aeróbic, y similares.....	1	2	3	4	5	9
Artes marciales: judo, kárate, etc.....	1	2	3	4	5	9
Atletismo.....	1	2	3	4	5	9
Badminton.....	1	2	3	4	5	9
Baloncesto.....	1	2	3	4	5	9
Balonmano.....	1	2	3	4	5	9
Bolos, petanca, juegos tradicionales....	1	2	3	4	5	9
Boxeo.....	1	2	3	4	5	9
Carrera a pie (jogging).....	1	2	3	4	5	9
Ciclismo (carretera, montaña).....	1	2	3	4	5	9
Danza.....	1	2	3	4	5	9
Deportes para discapacitados.....	1	2	3	4	5	9
Escalada, espeleología.....	1	2	3	4	5	9
Esgrima.....	1	2	3	4	5	9
Esquí y otros deportes de invierno.....	1	2	3	4	5	9
Fitness, Tonificación.....	1	2	3	4	5	9
Fútbol.....	1	2	3	4	5	9
Fútbol sala, fútbol 7.....	1	2	3	4	5	9
Gimnasia deportiva, rítmica.....	1	2	3	4	5	9
Gimnasia mantenimiento.....	1	2	3	4	5	9
Golf.....	1	2	3	4	5	9
Hípica.....	1	2	3	4	5	9
Hockey.....	1	2	3	4	5	9
Montañismo, senderismo, excursiones.	1	2	3	4	5	9
Motociclismo.....	1	2	3	4	5	9
Motonáutica, esquí acuático.....	1	2	3	4	5	9
Natación deportiva, sincro, waterpolo..	1	2	3	4	5	9
Natación salud, educativa.....	1	2	3	4	5	9
Pádel.....	1	2	3	4	5	9
Patinaje.....	1	2	3	4	5	9
Pelota (frontón).....	1	2	3	4	5	9
Pesca.....	1	2	3	4	5	9
Pilates.....	1	2	3	4	5	9
Piragüismo, remo.....	1	2	3	4	5	9
Rugby.....	1	2	3	4	5	9
Squash.....	1	2	3	4	5	9
Taichi, yoga.....	1	2	3	4	5	9
Tenis.....	1	2	3	4	5	9
Tenis de mesa.....	1	2	3	4	5	9
Tiro y caza.....	1	2	3	4	5	9
Vela (navegación).....	1	2	3	4	5	9
Spinning.....	1	2	3	4	5	9
Voleibol.....	1	2	3	4	5	9
Windsurf.....	1	2	3	4	5	9
Otros (especificar).....	1	2	3	4	5	9
No contesta.....						99

2.4 ¿En qué lugar o lugares suele realizar actividad física y/o deporte? (MÁXIMO DOS RESPUESTAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA).

	1º	2º
En un centro deportivo privado (gimnasio, centro de fitness).....	1	1
En las instalaciones deportivas de un club o asociación deportiva.....	2	2
En las instalaciones deportivas de un centro de enseñanza.....	3	3
En un centro deportivo público (polideportivo municipal o similar).....	4	4
En las instalaciones deportivas del centro de trabajo.....	5	5
En lugares públicos o en la naturaleza (parques, jardines, montaña, playa, etc.).....	6	6
En mi propio domicilio.....	7	7
Otros (especificar).....	8	8
No contesta.....	9	9

2.5 ¿Por qué razón utiliza el lugar o lugares que nos ha indicado en la pregunta anterior? (MÁXIMO DOS RESPUESTAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA).

	1º	2º
Porque me agradan.....	1	1
Porque están próximos a mi domicilio.....	2	2
Porque están próximos a mi centro de trabajo/estudio.....	3	3
Porque son los únicos que conozco.....	4	4
Porque el deporte que hago no se puede practicar en otro lugar.....	5	5
Porque es donde van mis amigos, compañeros, etc.....	6	6
Porque son muy buenos.....	7	7
Otros (especificar).....	8	8
No sabe / No contesta.....	9	9

2.6 ¿Participa regularmente en competiciones deportivas o simplemente hace actividad física y/o deporte sin preocuparse por competir?

Participa en ligas o competiciones deportivas nacionales.....	1
Participa en ligas o competiciones locales o provinciales.....	2
Compite con amigos para divertirse.....	3
Hace deporte sin preocuparse de competir.....	4
Otra respuesta (especificar).....	5
No contesta.....	9

2.7 ¿Está usted federado para realizar la actividad física y/o el deporte que practica?

Sí.....	1
No.....	2
No contesta.....	9

2.8 ¿Pertenece usted a alguna asociación (deportiva, cultural, etc.) para realizar la actividad física y/o el deporte que practica?

Sí.....	1
No.....	2
No contesta.....	9

2.9 Fundamentalmente, ¿cómo realiza su actividad física y/o deporte?

Por su cuenta.....	1
Como actividad del centro de enseñanza o de trabajo en el que está... ..	2
Como actividad de un club, asociación, centro deportivo, federación... ..	3
Otra (especificar).....	4
No contesta.....	9

2.10 Habitualmente, ¿con quién hace actividad física y/o deporte?

La mayor parte de las veces solo.....	1
Con un grupo de amigos/as.....	2
Con un grupo de compañeros de estudios o trabajo.....	3
Con algún miembro de la familia.....	4
Depende, unas veces sólo y otras en grupo.....	5
No contesta.....	9

2.11 ¿En qué periodo acostumbra a realizar actividad física y/o deporte preferentemente?

Durante la semana, incluidos los fines de semana.....	1
Durante la semana, pero no los fines de semana.....	2
Únicamente los fines de semana.....	3
Durante las vacaciones.....	4
Indistintamente.....	5
Otros (especificar).....	6
No contesta.....	9

2.12 Preferentemente, ¿en cuál de las siguientes franjas horarias practica usted actividad física y/o deporte?

De 7 a 9 horas.....	1
De 9 a 13 horas.....	2
De 13 a 16 horas.....	3
De 16 a 20 horas.....	4
De 20 a 22 horas.....	5
A partir de las 22 horas.....	6
Indistintamente.....	7
No sabe / No contesta.....	9

2.13 ¿Podría decirnos, aproximadamente, cuántas horas por sesión dedica a practicar actividad física y/o deporte?

1 hora o menos.....	1
Entre 1 y 2 horas.....	2
Entre 2 y 4 horas.....	3
Más de 4 horas.....	4
Depende.....	5
No sabe / No contesta.....	9

2.14 ¿Podría decirnos qué cantidad de dinero, aproximadamente, se gastó el año pasado en realizar actividad física y/o deporte (por cualquier concepto: ropa, transporte, pago de cuotas, material deportivo, etc.)?

Nada.....	1
30 euros o menos.....	2
Entre 30 y 60 euros.....	3
Entre 60 y 120 euros.....	4
Entre 120 y 300 euros.....	5
Entre 300 y 600 euros.....	6
Entre 600 y 1200 euros.....	7
Más de 1200 euros.....	8
No sabe / No contesta.....	9

2.15 ¿Paga alguna cuota mensual para realizar su actividad física y/o deporte?

Sí.....	1
No.....	2
No contesta.....	9

En caso afirmativo, ¿podría decirnos cuál es el importe de dicha cuota?

30 euros o menos.....	1
Entre 30 y 60 euros.....	2
Entre 60 y 90 euros.....	3
Entre 90 y 120 euros.....	4
Más de 120 euros.....	5
No contesta.....	9

2.16 Independientemente de que realice actividad física y/o deportiva de manera ocasional o habitual, ¿a qué edad comenzó a practicar?

A los años

2.17 Anteriormente, a lo largo de su vida, ¿había practicado otras actividades físicas y/o deportes de una forma más o menos regular?

Sí.....	1
No.....	2
No contesta.....	9

En caso afirmativo, ¿podría decirnos qué otra actividad o actividades físicas y/o deportes había practicado y con qué frecuencia?

	Más de 3 veces por semana	2 o 3 veces por semana	1 vez por semana	Con menos frecuencia	Sólo en vacaciones	NS NC
A.....	1	2	3	4	5	9
B.....	1	2	3	4	5	9
C.....	1	2	3	4	5	9
D.....	1	2	3	4	5	9

¿Durante cuánto tiempo estuvo practicando esa actividad o actividades físicas y/o deportes?

Menos de 1 año.....	1
Entre 1 y 2 años.....	2
Entre 2 y 5 años.....	3
Entre 5 y 10 años.....	4
Más de 10 años.....	5
No sabe / No contesta.....	9

2.18 Por otra parte, y pensando en el futuro, ¿desearía practicar próximamente alguna otra actividad física y/o deporte?

Sí, con seguridad.....	1
Probablemente sí.....	2
Ahora no lo sabe.....	3
Probablemente no.....	4
Seguro que no.....	5
No contesta.....	9

En caso afirmativo, ¿podría indicarnos qué actividad o actividades físicas y/o deportes le gustaría practicar próximamente?

1.....
2.....
3.....

Por favor, ¿podría decirnos las dos razones principales, por orden de importancia, por las que usted no practica aún esa actividad o actividades físicas y/o deportes? (MÁXIMO DOS RESPUESTAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA)

	1º	2º
Por la edad.....	1	1
Por la salud.....	2	2
No tiene más tiempo para practicar otra actividad.....	3	3
No hay instalaciones deportivas cerca o no son accesibles...	4	4
No hay instalaciones deportivas adecuadas.....	5	5
Por dificultades económicas.....	6	6
Otras razones (especificar).....	7	7
No sabe / No contesta.....	9	9

**PASAR AL
APARTADO 5**

3. PREGUNTAS DIRIGIDAS SÓLO A ANTIGUOS PRACTICANTES

3.1 ¿Durante cuánto tiempo estuvo realizando actividad física y/o deporte antes de dejarlo?

Menos de 1 año.....	1
Entre 1 y 2 años.....	2
Entre 2 y 3 años.....	3
Entre 3 y 4 años.....	4
Entre 4 y 5 años.....	5
Más de 5 años.....	6
No sabe / No contesta.....	9

3.2 ¿Podría decirnos qué actividad o actividades físicas y/o deportes había practicado y con qué frecuencia?

	Más de 3 veces por semana	2 o 3 veces por semana	1 vez por semana	Con menos frecuencia	Sólo en vacaciones	NS NC
A.....	1	2	3	4	5	9
B.....	1	2	3	4	5	9
C.....	1	2	3	4	5	9

3.3 Cuando practicaba actividad física y/o deporte, ¿por qué motivo o motivos principales lo hacía? (MÁXIMO DOS RESPUESTAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA).

	1º	2º
Por diversión, por pasar el tiempo.....	1	1
Por relacionarme con los amigos.....	2	2
Porque me agradaba.....	3	3
Por mantenerme en forma.....	4	4
Por mantener o mejorar la salud.....	5	5
Porque me agradaba competir.....	6	6
Por mantener la línea.....	7	7
Por hacer carrera deportiva (rendimiento).....	8	8
Porque me obligaban o me sentía obligado.....	9	9
Por evasión, por salir de lo habitual.....	10	10
Por perfeccionar el deporte que practicaba.....	11	11
Por aprendizaje y/o iniciación.....	12	12
Porque estaba de moda.....	13	13
Otros (especificar).....	14	14
No sabe / No contesta.....	99	99

3.4 ¿Qué dos razones, por orden de importancia, influyeron más en su decisión de abandonar la práctica de actividad física y/o deporte? (MÁXIMO DOS RESPUESTAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA).

	1º	2º
No tenía instalaciones deportivas adecuadas.....	1	1
No tenía instalaciones deportivas cerca.....	2	2
Por lesiones.....	3	3
Por la salud.....	4	4
Por la edad.....	5	5
Se enfadó con el entrenador.....	6	6
Se enfadó con los directivos.....	7	7
Sus padres no le dejaban.....	8	8
No le gustaba al novio/a.....	9	9
Los estudios le exigían demasiado.....	10	10
Salía muy cansado o muy tarde del trabajo.....	11	11
Por pereza y desgana.....	12	12
Dejó de gustarle y de interesarle hacer deporte.....	13	13
No le veía los beneficios.....	14	14
Los amigos no hacían deporte.....	15	15
Falta de apoyo y estímulo.....	16	16
Por falta de dinero.....	17	17
Por obligaciones familiares (hijos o parientes).....	18	18
Falta de tiempo.....	19	19
Otras razones (especificar).....	20	20
No sabe / No contesta.....	99	99

3.5 ¿Participaba regularmente en competiciones deportivas o simplemente hacía actividad física y/o deporte sin preocuparse por competir?

Participaba en ligas o competiciones deportivas nacionales.....	1
Participaba en ligas o competiciones locales o provinciales.....	2
Competía con amigos para divertirse.....	3
Hacia deporte sin preocuparse de competir.....	4
Otra respuesta (especificar).....	5
No contesta.....	9

3.6 ¿Estaba usted federado para realizar la actividad física y/o el deporte que practicaba?

Sí.....	1
No.....	2
No contesta.....	9

3.7 ¿Pertenece usted a alguna asociación (deportiva, cultural, etc.) para realizar la actividad física y/o el deporte que practicaba?

Sí.....	1
No.....	2
No contesta.....	9

3.8 Fundamentalmente, ¿cómo realizaba su actividad física y/o deporte?

Por su cuenta.....	1
Como actividad del centro de enseñanza o de trabajo en el que estaba.....	2
Como actividad de un club, asociación, centro deportivo, federación, etc.....	3
Otra (especificar).....	4
No contesta.....	9

3.9 Habitualmente, ¿con quién hacía actividad física y/o deporte?

La mayor parte de las veces solo.....	1
Con un grupo de amigos/as.....	2
Con un grupo de compañeros de estudios o trabajo.....	3
Con algún miembro de la familia.....	4
Depende, unas veces sólo y otras en grupo.....	5
No contesta.....	9

3.10 ¿A qué edad abandonó la práctica de actividad física y/o deporte?

A los años

3.11 ¿Cree que volverá a practicar actividad física y/o deporte?

Sí, con seguridad.....	1
Probablemente sí.....	2
Ahora no lo sabe.....	3
Probablemente no.....	4
Seguro que no.....	5
No contesta.....	9

En caso afirmativo, ¿podría indicarnos qué actividad o actividades físicas y/o deportes le gustaría practicar?

1 _____

2 _____

3 _____

Por favor, ¿podría decirnos las dos razones principales, por orden de importancia, por las que usted no practica aún esa actividad o actividades físicas y/o deportes? (MÁXIMO DOS RESPUESTAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA)

	1º	2º
Por la edad.....	1	1
Por la salud.....	2	2
No tiene tiempo.....	3	3
No hay instalaciones deportivas cerca o no son accesibles.....	4	4
No hay instalaciones deportivas adecuadas.....	5	5
Sale muy cansado del trabajo o del estudio.....	6	6
Por pereza y desgana.....	7	7
No tiene el hábito.....	8	8
Por dificultades económicas.....	9	9
Otras razones (especificar).....	10	10
No sabe / No contesta.....	99	99

Si usted practicara A.F. y/o deporte, ¿en qué periodo le gustaría realizarla?

Durante la semana, incluidos los fines de semana.....	1
Durante la semana, pero no los fines de semana.....	2
Únicamente los fines de semana.....	3
Durante las vacaciones.....	4
Indistintamente.....	5
Otros (especificar).....	6
No sabe / No contesta.....	9

Si usted practicara A.F. y/o deporte, ¿en que franja horaria lo haría?

De 7 a 9 horas.....	1
De 9 a 13 horas.....	2
De 13 a 16 horas.....	3
De 16 a 20 horas.....	4
De 20 a 22 horas.....	5
A partir de las 22 horas.....	6
Indistintamente.....	7
No sabe / No contesta.....	9

¿Podría decirnos, aproximadamente, cuántas horas por sesión dedicaría a practicar actividad física y/o deporte?

1 hora o menos.....	1
Entre 1 y 2 horas.....	2
Entre 2 y 4 horas.....	3
Más de 4 horas.....	4
Depende.....	5
No sabe / No contesta.....	9

Si tuviera que pagar una cuota mensual para realizar su actividad física y/o deporte, ¿cuánto dinero estaría dispuesto a pagar?

30 euros o menos.....	1
Entre 30 y 60 euros.....	2
Entre 60 y 90 euros.....	3
Entre 90 y 120 euros.....	4
Más de 120 euros.....	5
No sabe / No contesta.....	9

4. PREGUNTAS DIRIGIDAS SÓLO A PERSONAS QUE NUNCA HAN PRACTICADO

4.1 Dígame, por favor, las dos razones principales, por orden de importancia, por las que usted no practica actividad física y/o deporte (MÁXIMO DOS RESPUESTAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA).

	1º	2º
No le gusta.....	1	1
Por la edad.....	2	2
Por la salud.....	3	3
No le ve beneficios.....	4	4
No le ve utilidad.....	5	5
No tiene tiempo.....	6	6
No hay instalaciones deportivas cerca o no son accesibles.....	7	7
No hay instalaciones deportivas adecuadas.....	8	8
Sale muy cansado del trabajo o del estudio.....	9	9
Por pereza y desgana.....	10	10
No tiene el hábito.....	11	11
Por dificultades para iniciarme en la actividad o deporte que me agrada.....	12	12
Por dificultades económicas.....	13	13
Otras razones (especificar).....	14	14
No sabe / No contesta.....	99	99

4.2 Aunque en la actualidad no realiza ningún tipo de actividad física y/o deporte, ¿desearía practicar próximamente?

Sí, con seguridad.....	1
Probablemente sí.....	2
Ahora no lo sabe.....	3
Probablemente no.....	4
Seguro que no.....	5
No contesta.....	9

En caso afirmativo, ¿podría indicarnos qué actividad o actividades físicas y/o deportes le gustaría practicar próximamente?

1 _____
2 _____

Si usted practicara A.F. y/o deporte, ¿en qué periodo le gustaría realizarla?

Durante la semana, incluidos los fines de semana.....	1
Durante la semana, pero no los fines de semana.....	2
Únicamente los fines de semana.....	3
Durante las vacaciones.....	4
Indistintamente.....	5
Otros (especificar).....	6
No sabe / No contesta.....	9

Si usted practicara A.F. y/o deporte, ¿en que franja horaria lo haría?

De 7 a 9 horas.....	1
De 9 a 13 horas.....	2
De 13 a 16 horas.....	3
De 16 a 20 horas.....	4
De 20 a 22 horas.....	5
A partir de las 22 horas.....	6
Indistintamente.....	7
No sabe / No contesta.....	9

¿Podría decirnos, aproximadamente, cuántas horas por sesión dedicaría a practicar actividad física y/o deporte?

1 hora o menos.....	1
Entre 1 y 2 horas.....	2
Entre 2 y 4 horas.....	3
Más de 4 horas.....	4
Depende.....	5
No sabe / No contesta.....	9

Si tuviera que pagar una cuota mensual para realizar su actividad física y/o deporte, ¿cuánto dinero estaría dispuesto a pagar?

30 euros o menos.....	1
Entre 30 y 60 euros.....	2
Entre 60 y 90 euros.....	3
Entre 90 y 120 euros.....	4
Más de 120 euros.....	5
No sabe / No contesta.....	9

**PASAR AL
APARTADO 5**

5. PREGUNTAS DIRIGIDAS A TODOS LOS ENTREVISTADOS

5.1 Género

Varón..... 1
Mujer..... 2

5.2 ¿Me podría decir qué edad tiene?

..... años

5.3 ¿Cuál es su estado civil?

Soltero/a..... 1
Casado/a..... 2
Separado/a – Divorciado/a..... 3
Viudo/a..... 4
No contesta..... 9

5.4 ¿Con quién vive usted?

Solo/a..... 1
Con mis padres..... 2
Con mi pareja..... 3
Con mi pareja y mis hijos..... 4
Con mis hijos..... 5

Otros (especificar)..... 6
No contesta..... 9

5.5 ¿Tiene usted personas a su cargo que requieran una atención especial?

Sí..... 1
No..... 2
No contesta..... 9

• En caso afirmativo, indique qué personas tiene a su cargo:

Niños menores de 3 años..... 1
Niños entre 3 y 6 años..... 2
Niños entre 7 y 14 años..... 3
Personas entre 15 y 60 años..... 4
Personas mayores de 60 años..... 5
No contesta..... 9

5.6 ¿Podría decirnos cuál es su nivel de estudios?

Sin estudios..... 1
Primarios incompletos..... 2
Primarios completos, EGB o equivalente..... 3
Formación Profesional o equivalente..... 4
BUP/COU, Secundaria/Bachillerato o equivalente..... 5
Estudios universitarios de grado medio/Diplomatura..... 6
Estudios universitarios superiores/Licenciatura/Postgrado..... 7

Otros (especificar)..... 8
No contesta..... 9

5.7 Actualmente, ¿cuál es su situación laboral?

Trabajador/a en el hogar..... 1
Estudiante..... 2
Trabajador/a de forma continua..... 3
Trabajador/a de forma discontinua..... 4
Desempleado/a..... 5
Jubilado/a..... 6

Otros (especificar)..... 7
No contesta..... 9

• En caso de estar trabajando actualmente, indique cual es su profesión

Autónomo o empresario con asalariados..... 1
Autónomo o empresario sin asalariados..... 2
Técnico superior, gerente..... 3
Cargo intermedio..... 4
Personal administrativo, comercial, técnico..... 5
Trabajador cualificado sector industrial o servicios..... 6
Trabajador no cualificado sector industrial o servicios..... 7
Trabajador agrario..... 8

Otros (especificar)..... 9
No contesta..... 99

5.8 Según su nivel de ingresos, ¿en cuál de estas categorías estaría usted o su familia?

Alta..... 1
Media alta..... 2
Media..... 3
Media baja..... 4
Baja..... 5
No contesta / No contesta..... 9

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anàlisi del perfil sociodemogràfic i competitiu del practicant de raids d'aventura d'àmbit nacional

ANTONIO BAENA EXTREMER

Doctor en Educació Física i Esportiva
Professor Ajudant Doctor d'Esports d'Aventura
 Facultat de Ciències de l'Esport
 Universidad de Murcia

SOCORRO REBOLLO RICO

Doctora en Educació Física i Esportiva
Professora titular de Turisme Esportiu i Activitats Físiques en el Medi Natural
 Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport
 Universidad de Granada

Autor per a la correspondència

Antonio Baena Extremera
 abaenaextrem@um.es

Resum

Aquest treball s'emmarca dins d'una tesi doctoral, l'objectiu de la qual és determinar el perfil sociodemogràfic i esportiu dels competidors de Raids d'àmbit nacional. La mostra elegida correspon a la població que participa en la Lliga Espanyola d'Esports d'Aventura 2004, seleccionant quatre proves. Hem utilitzat com a instrument de recollida d'informació el qüestionari, aplicat durant el *briefing*. El disseny del treball és no experimental, descriptiu i seccional. Per obtenir la correlació entre les variables hem aplicat el coeficient Rho de Spearman i el coeficient Alfa de Crombach. I per a l'obtenció dels resultats, hem aplicat a les variables, estadística descriptiva. Com a resultats podem afirmar que el perfil coincideix amb homes en la majoria, de 26 a 30 anys, solters, amb treballs assalariats o docents en Educació Física. Tenen estudis universitaris, pertanyen a un club i competeixen a nivell nacional. La disciplina preferida és la BTT i l'orientació; realitzen un entrenament diari, i dediquen més de dos mesos a totes les disciplines; es tracta d'un entrenament *indoor* i *outdoor*.

Paraules clau

Perfil sociodemogràfic; Perfil esportiu; Raids d'aventura; *Raider*; Esports d'aventura.

Abstract

Analysis of the Socio-Demographic and Competitive Profile of Spanish Adventure Raids practitioners

This study is part of a doctoral thesis, which aims to determine the socio-demographic and sports profile of the Spanish participants in Raids. The sample chosen were participants in the Spanish League of Adventure Sports 2004 (LEDA 2004), selecting four disciplines. The tool used to collect information was a questionnaire already used for the briefing. The work plan is non-experimental, descriptive and sectional. In order to correlate the variables we used the Spearman Rho and Cronbach's Coefficient Alpha. To obtain the results we used descriptive statistics on our variables. Results reveal that the main profile corresponds to single men, 26-30 years age, professionals or teachers in the Physical Education field. College graduates, sports club members, and competing at a national level. Their favorite disciplines are ATB and orienteering courses, daily training, practicing all disciplines for more than two months, training indoor and outdoor.

Key words

Socio-Demographic profile; Sport profile; Adventure Raids; Raider; Adventure sports.

Introducció

A partir dels anys vuitanta, les activitats físiques a la natura i els esports d'aventura (EA), han experimentat un creixement exponencial. Aquest apogeu tan notable i evident ha comportat que es realitzin nombrosos estudis sobre l'interès de la població cap a aquesta pràctica, entre els quals trobem els realit-

zats per Puig, Martínez del Castillo i el grup Apunt (1985), Laraña (1986-89-89 a), García Ferrando (1986, 1991, 1996, 1997), Funollet (1993), Fuster i Elizalde (1995), Miranda i cols. (1995), García i Rebollo (1995), Canales i Perich (2000), López (2000), Ruiz, García i Hernández (2001), Cavaller i Magallón (2003), entre d'altres.

Aquest notable apogeu en les societats postindustrials, és degut en part al fet que la tecnologia ha facilitat els recursos i instruments pertinents per al desenvolupament d'aquestes activitats, que ens permeten fer-nos lliscar per l'aigua, l'aire i la terra, provocant notables sensacions de plaer, risc i aventura segons les expectatives de cadascú (Rebollo i Fetihe, 2002). Per la qual cosa la pràctica en la mateixa naturalesa està sent acompanyada d'un ampli suport tecnològic (Acuña, 1996).

L'alpinisme, l'escalda, la canoa, el caiac, la BTT, l'espeleologia, el descens de barrancs o el ràfting van seguir a la caminada. Ara, a aquestes activitats ja convertides en tradicionals, se'ls han afegit d'altres de noves organitzades en una estructura esportiva el fonament de la qual és gaudir al màxim en poc temps, amb l'al·licient del risc i l'emoció, que donen com a resultat els raids d'aventura (RA).

Cap a final dels anys 80, van començar a organitzar-se unes proves de llarga durada amb un denominador comú: l'aventura. La combinació de diverses disciplines, el contacte amb el medi natural, la incertesa durant el recorregut o les sensacions límit formaven part de la seva filosofia. Al llarg dels anys noranta, van aparèixer i van desaparèixer nombroses competicions, les quals presentaven estructures i normes una mica diferents les unes de les altres. Al principi, prevalia el caràcter recreatiu sobre el competitiu, però a poc a poc aquesta tendència es va anar invertint (Salguero, 2006).

Partint d'aquests fonaments, la Federació Espanyola d'Orientació va prendre la iniciativa d'acollir el RA com una modalitat més dins de la seva estructura, comptant amb el beneplàcit dels organitzadors i participants i amb el reconeixement oficial del Consell Superior d'Esports (Salguero, 2006).

El 2005, els raids van ser reconeguts com a disciplina esportiva pel Consell Superior d'Esports, per mitjà de la Federació Espanyola d'Orientació, i es va crear una normativa comuna per a corredors i organitzadors on l'esportista obtenia el benefici de l'empara federativa (Bustillo, 2005). Així, queda definida aquesta modalitat esportiva com una competició multidisciplinària destinada a provar la capacitat de resistència, de navegació i de supervivència d'equips en completa autonomia.

A l'art. 1.1. del reglament de la Lliga Espanyola de RA (2005), defineixen aquestes proves com a "*curses d'aventura amb una barreja d'esforç físic, tècnica i estratègia, celebrades en un ampli marc geogràfic,*

aprofitant els rius, muntanyes, barrancs i embassaments del lloc. Participar en aquesta modalitat esportiva exigeix bones condicions físiques i tècniques, estratègia, intel·ligència i una bona coordinació dels equips amb la seva assistència. Els RA són competicions que es desenvolupen en la natura, en la qual es disputen diferents modalitats esportives, sempre en equip i amb una durada variable."

La dona i els raids d'aventura a Espanya

La dona està deixant de ser una de desplaçada en molts esports per convertir-se en la protagonista indiscutible de cada competició. Això a més a més, adquireix més importància quan parlem dels EA, on tenint en compte la prova de què es tracti, la dona és un talismà que cal cuidar, perquè la seva participació en aquestes competicions planteja molts interrogants: de tipus organitzatiu, de rendiment, sociodemogràfic, etc.

Roca (2005), entén que els raids són de les poques competicions, per no dir l'única, que en un mateix equip hi ha homes i dones barrejats, cosa que dona com a resultat una classificació general formada per equips mixtos. Al reglament dels raids internacionals i molts raids espanyols, l'organització obliga que cada equip tingui com a mínim un component del sexe oposat.

En la competició, Martos (2004) té la convicció que les dones que participen en RA, tenen un major rendiment en les proves d'orientació i de resistència i menys en les proves que exigeixen explosivitat. Això comporta que quan s'encadenen un parell de seccions de força, solen anar quedant-se enrere els equips femenins i mixtos.

Roca (2005), expressa que un equip únicament masculí faria les curses molt més ràpides, més dures, més interminables i amb molts més abandonaments. Arias (2005) i Bustillo (2005) opinen que la dona en un raid juga un paper decisiu, perquè hi rau la força mental per no abandonar l'estratègia de l'equip i la força psicològica de l'equip.

Dins d'aquestes proves tan dures, hi ha raids únicament per a dones, com el Women Internacional Adventure Raid Salomón (WIAR) o el Raid Wiar Salomón de Catalunya i altres raids nous actualment anomenats Tri-raids (Roca, 2005). Sobre el WIAR, Aguilera (2004), corrobora la duresa dels raids quan en les seves entrevistes relata les proves amb seccions de bicicleta de muntanya, orientació, tresc, patins en línia, caiac, natació, ràpel, esquí de fons i tirolina.

Variables	Dimensions
Perfil sociodemogràfic dels participants en els RA en àmbit nacional.	• Dades d'Identificació. • Nivell i tipus d'Instrucció. • Professió.
Perfil competitiu dels participants en els RA en àmbit nacional.	• Tipus de <i>Raiders</i>. • Tipus de Raids en els quals participa. • Motius de participació. • Especialitat preferida. • Anys de pràctica. • Tipus d'entrenament. • Entrenament de diferents modalitats. • Tipus i temps de preparació. • Lloc d'entrenament.

Taula 1

Variables i dimensions

Per concloure i atesa la importància d'aquesta nova disciplina esportiva i la falta d'investigacions sobre els diferents factors que la defineixen, considerem de gran interès conèixer i analitzar: el perfil sociodemogràfic i competitiu dels practicants d'aquestes competicions. I així, de les dades resultants que hem obtingut, considerem que podem aportar interessants conclusions per al desenvolupament d'aquesta perspectiva científica, per millorar l'oferta empresarial i la qualitat de l'organització dels RA.

Ens plantegem per tant com a objectiu en aquest treball analitzar i conèixer el perfil sociodemogràfic i competitiu dels *raid*ers d'aventura que participen en àmbit nacional.

Mètode

Disseny

Per realitzar aquest treball, s'ha fet un disseny no experimental descriptiu i seccional. En aquest sentit s'ha realitzat una sola mesura a la mostra seleccionada. A part, s'ha realitzat un testretest en la primera competició per a la validació del qüestionari.

Univers i població

El nostre univers d'estudi és la Lliga Espanyola d'EA del 2004, la qual consta de diverses proves. N'hem definit quatre com a població d'estudi: Raid Gre-

dos, Raid Bimbache Extrem, Raid TransAventur, Raid Sierra Espuña. Hem pres com a criteris d'elecció, la importància a nivell estatal de la prova, la localització geogràfica, el nombre de participants i la data de realització. Hem seleccionat com a mostra dins d'una població finita i per a un error mostral de $\pm 2\%$, tots els participants que competeixen dins de la Lliga Espanyola i que no repeteixen en cap d'aquestes quatre proves; en total són 272 subjectes d'investigació.

Variables

Les variables de l'estudi d'aquest treball són: el perfil sociodemogràfic del *raider* d'aventura que participa en competicions d'àmbit nacional, i el perfil competitiu del *raider* d'aventura que participa en competicions d'àmbit nacional. Hem establert a cada variable les seves dimensions (vegeu *taula 1*).

Material o instrumental

Com a tècnica d'obtenció de dades, hem utilitzat l'enquesta, i com a instrument el qüestionari, el qual consta de 67 preguntes. Respecte al tipus de resposta, majoritàriament és de tipus tancada, categoritzades i únicament 5 és de tipus oberta (Sierra, 2001, p. 308).

Procediment

Seguint Gutiérrez i Oña (2005, p. 185), el procediment ha estat el següent:

- *Definició de l'objecte d'estudi*: Establiment de finalitats i objectius de l'estudi. Selecció i definició de les variables.
- *Disseny del qüestionari*: Elaboració de les preguntes i elecció del tipus de qüestionari. Organització del qüestionari i selecció de la mostra.
- *Aplicació del qüestionari*: Comprovació de la validesa del qüestionari i aplicació del qüestionari a la mostra definida durant el Briefing de cada prova.
- *Tractament de les dades*: Revisió de l'aplicació del qüestionari, codificació i tabulació.
- *Anàlisi de les dades*: Preparació de la base de dades i anàlisi estadística de les dades a través del programa SPSS 13.
- *Informe final*: Interpretació de les dades estadístiques resultants i elaboració de l'informe final.

Resultats

Edats dels raiders

Dins dels rangs d'edats dels *raiders*, podem observar el grup de 20 a 25 anys amb un 16,2 %. Mentre que les edats compreses entre els 26 i els 30 presenta un 35,7 % i de 31 a 35 anys amb un 28,7 %. Els *raiders* amb edats de 36 a 40 anys representen el 13,2 %, mentre que els compresos entre els 41 i 45 anys representen només el 5,9 % dels competidors. Al rang d'edats de 46 a 50 anys, li correspon únicament el 0,4 %. (Taula 2).

Gènere dels raiders

Pel que fa al gènere dels competidors, tal com es pot veure a la *taula 3*, els homes representen un 84,2 % davant de les dones amb un 15,8 %.

Estat civil dels raiders

Els resultats sobre l'estat civil dels *raider* queden mostrats a la *taula 4*, la qual exposa els solters/es amb la majoria, tot situant-los amb un 63,6 %, els casats/des amb un 25,3 %, divorciats/des amb un 2,6 %, i els *raiders* en una altra situació amb un 8,1 %.

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Vàlids	20 a 25 anys	44	15,9	16,2	16,2
	26 a 30 anys	97	35,0	35,7	51,8
	31 a 35 anys	78	28,2	28,7	80,5
	36 a 40 anys	36	13,0	13,2	93,8
	41 a 45 anys	16	5,8	5,9	99,6
	46 a 50 anys	1	0,4	0,4	100,0
	Total	272	98,2	100,0	
Perduts	Sistema	5	1,8		
Total		277	100,0		

◀
Taula 2
Edat dels raiders

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Vàlids	Home	229	82,7	84,2	84,2
	Dona	43	15,5	15,8	100,0
	Total	272	98,2	100,0	
Perduts	Sistema	5	1,8		
Total		277	100,0		

◀
Taula 3
Gènere dels raiders

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Vàlids	Solter/a	173	62,5	63,6	63,6
	Casat/da	70	25,3	25,3	89,3
	Divorciat/da	7	2,5	2,6	91,9
	D'altres	22	7,9	8,1	100,0
	Total	272	98,2	100,0	
Perduts	Sistema	5	1,8		
Total		277	100,0		

◀
Taula 4
Estat civil dels raiders

►
Taula 5
Nivell d'estudis
dels raiders

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Vàlids	Sense estudis	2	0,7	0,7	0,7
	Primària	21	7,6	7,7	8,5
	Secundària	44	15,9	16,2	24,6
	Formació professional	72	26,0	26,5	51,1
	Diplomat	57	20,6	21,0	72,1
	Universitari superior	73	26,4	26,8	98,9
	D'altres	3	1,1	1,1	100,0
	Total	272	9,8	100,0	
Perduts	Sistema	5	1,8		
Total		277	100,0		

►
Taula 6
Professió dels
raiders

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Vàlids	Autònom	57	20,6	21,0	22,8
	Funcionari	18	6,5	6,6	29,4
	Docent en Activitat Física i EF	65	23,5	23,9	53,3
	Bomber	34	12,3	12,5	65,8
	Empresari	12	4,3	4,4	70,2
	Treballador assalariat	70	25,3	25,7	96,0
	Estudiant	7	2,5	2,6	98,5
	D'altres	4	1,4	1,5	100,0
	Total	272	98,2	100,0	
Perduts	No Contesta	5	1,8		
Total		277	100,0		

►
Taula 7
Tipus de raiders

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Vàlids	Aficionat	137	49,5	50,4	50,4
	Federat o pertanyent a un club	118	42,6	43,4	93,8
	D'altres	17	6,1	6,3	100,0
	Total	272	98,2	100,0	
Perduts	Sistema	5	1,8		
Total		277	100,0		

Nivell d'estudis dels raiders

Els resultats sobre el nivell d'estudis que posseeixen els *raiders*, ens mostren que no posseeixen estudis amb un 0,7 %, tenen estudis primaris amb un 7,7 %, secundaris amb un 16,2 %, formació professional amb un 26,5 %, diplomats universitaris amb un 21,0 %, universitari superior amb un 26,8 % i amb altres estudis amb un 1,1 %. (Taula 5).

Professió dels raiders

Dins de la professió, els autònoms obtenen un 21,0 %, els funcionaris un 6,6 %, els docents en Educació Física un 23,9 %, bombers un 12,5 %, empresaris

un 4,4 %, treballadors assalariats un 25,7 %, estudiants un 2,6 %, i un 1,5 % els que se situaven en altres professions. (Taula 6).

Tipus de raider

Respecte al tipus de *raider*, els enquestats van respondre que eren aficionats amb un 50,4 %, federats o pertanyents a un club amb un 43,4 %, i altres amb un 6,3 %. (Taula 7).

Tipus de raids en què participa

Dins dels tipus de raids en què participen, els *raiders* estudiats ho fan en lligues o competicions internacionals

amb un 19,7 %, en lligues o competicions nacionals amb un 54,6 %, en lligues o competicions locals o provincials amb un 24,0 % i en altres amb un 1,7 %. (Taula 8).

Motius pels quals participa en un raid

Els motius pels quals els *raiders* participen en RA són els següents: per motiu de diversió, afirmen un 91,2 % i responen que no un 8,8 %. Com a vàlvula d'escapament, responen que sí un 40,1 % i que no un 59,9 %. Per motiu de relació social, responen que sí un 59,2 % i que no 40,8 %. Per Aventura personal, van respondre que sí un 82,0 % i que no un 18,0 %. Per límit humà, afirmen que sí un 52,0 % i que no un

48,0 %. Respecte a la participació per motiu de viure el risc, afirmen que sí un 39,5 % i que no un 60,5 %. Per motiu de competició, van respondre que sí un 66,7 % i no un 33,3 %. I per altres motius, afirmen que sí un 18,3 % i no un 81,7 %. (Taula 9).

Especialitat preferida

Respecte a l'especialitat preferida, l'orientació obté un 24,4 %, el tresc o cursa de muntanya un 22,2 %, la BTT un 28,1 %, l'escalada un 20,7 %, el descens de barrancs un 2,6 %, i el caiac o hidrotrineu un 1,9 %. (Taula 10).

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Vàlids	En lligues/competicions internacionals	45	16,2	19,7	19,7
	En lligues/competicions nacionals	125	45,1	54,6	74,2
	En lligues/competicions locals o provincials	55	19,9	24,0	98,3
	D'altres	4	1,4	1,7	100,0
	Total	229	82,7	100,0	
Perduts	No Contesta	42	15,2		
	Sistema	6	2,2		
	Total	48	17,3		
Total		277	100,0		

◀
Taula 8
Tipus de
raids en què
participa

	Freqüència		%		% Vàlid		% Acumulat	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Diversió	228	22	82,3	7,9	91,2	8,8	91,2	100,0
Vàlvula d'escapament	73	109	26,4	39,4	40,1	59,9	40,1	100,0
Relació social	113	78	40,8	28,2	59,2	40,8	59,2	100,0
Aventura personal	191	42	69,0	15,2	82,0	18,0	82,0	100,0
Límit humà	103	95	37,2	34,3	52,0	48,0	52,0	100,0
Risc	75	115	27,1	41,5	39,5	60,5	39,5	100,0
Competició	130	65	46,9	23,5	66,7	33,3	66,7	100,0
Altres motius	11	49	4,0	17,7	18,3	81,7	18,3	100,0

◀
Taula 9
Motius de
participació

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Vàlids	Orientació	66	23,8	24,4	24,4
	Tresc, cursa de muntanya	60	21,7	22,2	46,7
	BTT	76	27,4	28,1	74,8
	Escalada, alpinisme	56	20,2	20,7	95,6
	Descens de barrancs	7	2,5	2,6	98,1
	Caiac, hidrotrineu	5	1,8	1,9	100,0
	Total	270	97,5	100,0	
Perduts	No Contesta	2	0,7		
	Sistema	5	1,8		
	Total	7	2,5		
Total		277	100,0		

◀
Taula 10
Especialitat
preferida del
raider

	Freqüència				%				% Vàlid				% Acumulat			
	1-3	4-6	7-9	9o+	1-3	4-6	7-9	9o+	1-3	4-6	7-9	9o+	1-3	4-6	7-9	9o+
Orientació	113	55	19	45	40,8	19,9	6,9	16,2	48,7	23,7	8,2	19,4	48,7	72,4	80,6	100,0
Tresc	51	69	38	105	18,4	21,3	12,7	37,9	20,2	23,3	15,0	41,5	20,2	43,5	58,5	100,0
BTT	38	44	38	127	13,7	15,9	13,7	45,8	15,4	17,8	15,7	51,4	15,4	33,2	48,6	100,0
Escalada	67	52	31	82	24,5	18,2	11,2	29,6	28,9	22,4	13,4	35,4	28,9	51,3	54,7	100,0
Ràpel	45	48	27	85	16,2	17,3	9,7	30,7	22,0	23,4	13,2	41,5	22,0	45,4	58,5	100,0
Espeleologia	50	33	14	25	18,1	11,9	5,1	9,9	41,0	27,0	11,5	20,5	41,0	68,0	79,5	100,0
Salt de pont	32	13	11	24	11,6	4,7	4,0	8,7	40,0	16,3	13,8	30,0	40,0	56,3	70,0	100,0
Descens de barrancs	73	34	34	35	26,4	12,3	12,3	12,6	41,5	19,3	19,3	19,3	41,5	60,8	80,1	100,0
Caiaç	60	55	18	21	21,7	19,9	6,5	7,6	39,0	35,7	11,7	13,6	39,0	74,7	86,7	100,0
Altres esports	7	6	7	13	2,5	2,2	2,5	4,7	21,2	18,2	21,2	39,4	21,2	39,4	60,6	100,0

Taula 11

Anys de pràctica

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Vàlids	Indoor	7	2,5	2,7	2,7
	Outdoor	64	23,1	24,8	27,5
	Ambdós	187	67,5	72,5	100,0
	Total	258	93,1	100,0	
Perduts	No Contesta	14	5,1		
	Sistema	5	1,8		
	Total	19	6,9		
Total		277	100,0		

Taula 12

Tipus d'entrenament

Anys de pràctica dels esports

Respecte als anys de pràctica de l'orientació, els *raid-ers* afirmen que porten practicant aquest esport entre 1 i 3 anys de pràctica amb un 48,7 %, entre 4 i 6 anys amb un 23,7 %, entre 7 i 9 anys amb un 8,2 %, i més de 9 anys només el 19,4 %. Respecte al tresc o cursa de muntanya, entre 1 i 3 anys amb el 20,2 %, entre 4 i 6 anys amb el 23,3 %, entre 7 i 9 anys amb el 15,0 % i més de 9 anys el 41,5 %. Sobre la BTT, els *raider* afirmen que la practiquen des de fa d'1 a 3 anys el 15,4 %, entre 4 i 6 anys el 17,8 %, entre 7 i 9 anys el 15,7 %, i més de 9 anys el 51,4 %. L'escalada la practiquen des de fa entre 1 i 3 anys el 28,9 %, entre 4 i 6 anys amb un 22,4 %, entre 7 i 9 anys amb el 13,4 %, i més de 9 anys amb el 35,4 %. En relació amb el ràpel, és practicat des de fa d'1 a 3 anys amb el 22,0 %, entre 4 i 6 anys amb el 23,4 %, entre 7 i 9 anys el 13,2 %, i més de 9 anys el 41,5 %. L'espeleologia és practica-da pels *raid-ers* amb una antiguitat d'1 a 3 anys amb un 41,0 %, de 4 a 6 anys amb un 27,0 %, de 7 a 9 anys

amb un 11,5 %, i més de 9 anys en un 20,5 %. El salt de pont és practicat des de fa 1 a 3 anys de pràctica amb un 40,0 %, de 4 a 6 anys amb un 16,3 %, de 7 a 9 anys amb un 13,8 % i més de 9 anys amb un 30,0 %. El descens de barrancs, es practica pels *raid-ers* des de fa 1 a 3 anys amb un 41,5 %, de 4 a 6 anys amb un 19,3 %, de 7 a 9 anys amb un 19,3 %, més de 9 anys amb un 19,3 %. Respecte al caiaç o hidrotrineu, és practicat des de fa 1 a 3 anys amb un 39,0 %, de 4 a 6 anys amb un 35,7 %, de 7 a 9 anys amb un 11,7 %, més de 9 anys amb un 13,6 %. En relació amb d'altres EA, es practiquen des de fa 1 a 3 anys amb un 21,2 %, de 4 a 6 anys amb un 18,2 %, de 7 a 9 anys amb un 21,2 %, i en més de 9 anys amb un 39,4 %. (Taula 11).

Tipus d'entrenament

L'entrenament d'un *raider* és *indoor* amb un 2,7 %, *outdoor* amb un 24,8 % i en tots dos casos amb un 72,5 %. (Taula 12).

Entrenament de modalitats esportives

Les modalitats entrenades pels *raid*ers, són només les que competiran en el raid amb un 25,1 %, n'entrenen altres de diferents amb un 15,8 %, o n'entrenen d'altres i les que hi haurà en el raid amb un 59,1 %. (Taula 13).

Tipus de preparació

La preparació dels *raid*ers és diària en un 53,8 % dels casos, cada 2-3 dies en un 29,2 %, setmanal en

un 8,7 %, mensual amb un 2,3 %, esporàdica amb un 5,7 % i altres amb un 0,4 %. (Taula 14).

Temps de preparació d'un raid

El temps dedicat pels *raid*ers a preparar un raid és d'1 a 2 setmanes en un 8,6 %, de 2 a 3 setmanes en un 21,5 %, d'1 a 2 mesos en un 27,0 %, i més de 2 mesos en un 43,0 %. (Taula 15).

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Rebut	Només en les que competiré en el raid	65	23,5	25,1	25,1
	N'entreno altres de diferents	41	14,8	15,8	40,9
	N'entreno d'altres i les que hi haurà en el raid	153	55,2	59,1	100,0
	Total	259	93,5	100,0	
Perduts	No Contesta	13	4,7		
	Sistema	5	1,8		
	Total	18	6,5		
Total		277	100,0		

◀
Taula 13
Entrenament de modalitats esportives

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Rebut	Diari	142	51,3	53,8	53,8
	Cada 2-3 dies	77	27,8	29,2	83,0
	Setmanal	23	8,3	8,7	91,7
	Mensual	6	2,2	2,3	93,9
	Esporàdic	15	5,4	5,7	99,6
	Otros	1	0,4	0,4	100,0
	Total	264	95,3	100,0	
Perduts	No Contesta	8	2,9		
	Sistema	5	1,8		
	Total	13	4,7		
Total		277	100,0		

◀
Taula 14
Tipus de preparació d'un raid

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Rebut	1-2 setmanes	22	7,9	8,6	8,6
	2-3 setmanes	55	19,9	21,5	30,1
	1-2 mesos	69	24,9	27,0	57,0
	Més de 2 mesos	110	39,7	43,0	100,0
	Total	256	92,4	100,0	
Perduts	No Contesta	16	5,8		
	Sistema	5	1,8		
	Total	21	7,6		
Total		277	100,0		

◀
Taula 15
Temps de preparació

►
Taula 16
Lloc d'entrenament

		Freqüència	%	% Vàlid	% Acumulat
Rebutts	Medi natural	118	42,6	44,0	44,0
	Gimnàs	3	1,1	1,1	45,1
	D'altres	1	0,4	0,4	45,5
	Tots	146	52,7	54,5	100,0
Total		268	96,8	100,0	
Perduts	No Contesta	4	1,4		
	Sistema	5	1,8		
	Total	9	3,2		
Total		277	100,0		

Lloc d'entrenament

El lloc elegit per entrenar és el medi natural amb un 44,0 %, el gimnàs amb un 1,1 %, altres llocs amb 0,4 %, i tots amb un 54,5 %. (Taula 16).

Conclusió

Els resultats d'aquesta investigació ens demostren que la majoria de les persones que participen en aquestes proves tenen unes edats compreses entre els 26 i els 30 anys, és a dir, que es tracta per tant, d'esportistes bastant joves. Dins d'aquests competidors, la major part són homes i una petita proporció de dones; el seu estat civil predominant és de solters/es. El nivell d'estudis és preferentment Universitari superior, seguit en segon lloc pels que posseeixen Formació professional. La professió d'aquestes persones és majoritàriament de treballadors assalariats, seguits en segona posició pels que són docents en Activitat Física i Educació Física.

Aquests competidors solen ser aficionats i participen principalment en competicions nacionals. El principal motiu de participació en aquests raids és de diversió, seguit en segon lloc per motiu d'aventura personal i en tercer lloc per motiu de competició. Dins d'aquestes proves, l'especialitat preferida és la BTT seguida en segona posició per l'orientació, disciplines clau en un raid. Dins de cada disciplina, l'orientació, l'espeleologia, el salt de pont, el descens de barrancs i el caiac es practiquen des de fa d'1 a 3 anys, mentre que el trespàs, la BTT, l'escalada, el ràpel i d'altres EA des de fa més de 9 anys.

En relació amb el tipus d'entrenament realitzat pels raiders, utilitzen tant les zones *indoor* com *outdoor*, en-

trenen principalment les modalitats de competició del raid i altres en les quals no competirà. El tipus de preparació és diari, i dediquen més de 2 mesos a preparar una prova i utilitzen per al seu entrenament tots els mitjans (medi natural, gimnàs i d'altres).

Referències bibliogràfiques

- Aguilera, M. (2005). WIAR 2005, chicas *raiders* a Berguedà. <http://www.desnivel.com>. [Consulta: 01/10/2006].
- Arias, R. (2005). Año de estreno. Campeonato de España de Raides. Revista *Outdoor*, (4) 16-21.
- Bustillo, CH. (2005). Preparado para triunfar: Raides, el asalto a la competición. Revista *Outdoor*, (3).
- Canales, I. i Perich, M. J. (2000). Sensaciones y vivencias de la mujer en la práctica de actividades físicas en la naturaleza. Revista de Educación Física. *Renovar la teoría y la práctica* (79) 37-43.
- Cavaller, R. i Magallon, J. (2003). Winter personal training. *The Gryf-fín* (0) USA. Grifote.
- Funollet, F. (1993). Objectiu i classificació dels esports en el medi natural. *Jornadas sobre l'Esport, el Medi Natural i el Municipi*. Barcelona, 89 Octubre. INEFC de Barcelona.
- Fuster, J. i Elizalde, B. (1995). Risc i activitats físiques en el medi natural: un enfocament multidimensional. *Apunts. Educació Física i Deportes* (41), 94-107.
- García, M. (1986). *Hábitos deportivos de los españoles. Sociología del comportamiento humano*. Madrid: M.E.C. Consejo Superior de Deportes. Instituto de Ciencias de la Educación Física y del Deporte.
- (1991). *Los españoles y el deporte (1980-1990). Un análisis sociológico*. Madrid: MEC Consejo Superior de Deportes. Instituto de Ciencias de la Educación Física y del Deporte.
- (1996). *Las prácticas deportivas de la población española 1976-1996. Los retos de las ciencias sociales aplicadas al deporte*. Pamplona. AEISAD. Investigación social y deporte núm. 2.
- (1997). *Los españoles y el deporte (1980-1995). Un estudio sociológico sobre comportamiento, actitudes y valores*. Madrid: Consejo Superior de Deportes i Tirant lo Blanch.
- García, E. i Rebollo, S. (1995). Un nuevo campo de actuación: turismo deportivo. Revista *Motricidad*. 71-76. Universidad de Granada.
- Gutiérrez, M. i Oña, A. (2005). *Metodología en las ciencias del deporte*. Madrid. Ed. Síntesis.

- Laraña, E. (1986). Los nuevos deportes en las sociedades avanzadas. *Revista de Occidente* (62-63), pàg. 5-21.
- (1989). Deportes y sociedad: un análisis sociocultural de nuevos deportes. *Revista de investigación y documentación sobre las ciencias de la educación física y del deporte*, (9), any IV, pàg.10-26.
 - (1989a). Esport i cultura en la societat contemporània. Els nous esports. *Apunts. Educació Física i Esports*, (15) 19-22.
- López, P. (2000). La educación ambiental en las actividades físicodeportivas y recreativoturísticas en el medio natural. Una propuesta. *Revista de Educación Física. Renovar la teoría y la práctica* (79) 5-12.
- Martos, M. (2004). Entrevista al Equipo Grandes Espacios. <http://aventur.es>. [Consulta: 01/10/2006].
- Miranda, J.; Olivera Betrán, J. i Mora, A. (1995). Anàlisi de l'àmbit empresarial i de la difusió sociocultural de les activitats físiques d'aventura a la natura. *Apunts. Educació Física i Esports*, (41), 130-137.
- Puig, N.; Martínez Del Castillo, J. i Grupo Apunt. (1985). Evolución de las campañas de deporte para todos en España (1968-1983). Ensayo para poder valorar su influencia en la práctica deportiva de los españoles. *Revista de investigación y documentación sobre las ciencias de la educación física y el deporte* (99) pàg. 58-105. Instituto de Ciencias de la Educación Física y el Deporte.
- Reglamento de la Liga Española de Raides de Aventura 2005.
- Roca, E. (2005). Mujeres y raides de aventura. *Revista Finisher Triatlón*, (58).
- Ruiz, F; García, M. E. i Hernández, A. L. (2001). Comportamientos de actividades físico-deportivas de tiempo libre del alumnado almeriense de enseñanza secundaria post obligatoria. *Revista Motricidad* (7), 113-143.
- Salguero, A. (2006). *Federación Española de Orientación*. www.fedo.org (Consulta: 15 diciembre 2006).
- Sierra, R. (2001). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*. Madrid. Paraninfo Thomson Learning.

Perfil antropomètric de les dones futbolistes espanyoles. Anàlisi tenint en compte el nivell competitiu i la posició ocupada habitualment al terreny de joc

SILVIA SEDANO CAMPO

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

GONZALO CUADRADO SÁENZ

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

Professor Titular d'Universitat

JUAN CARLOS REDONDO CASTÁN

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

Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials

Professor Titular d'Universitat

ANA DE BENITO TRIGUEROS

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

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

Universidad de León

Autora per a la correspondència

Silvia Sedano Campo

s.sedano.campo@unileon.es

Resum

L'objectiu general d'aquest estudi és determinar el perfil antropomètric de les dones futbolistes espanyoles, tot valorant la influència del nivell competitiu. D'altra banda, també es pretén determinar si aquest perfil varia segons la posició ocupada habitualment al terreny de joc. La mostra es compon de 190 jugadores de futbol pertanyents a equips inscrits a Primera Divisió Regional Femenina de Castella i Lleó (90) i a Primera Divisió Nacional Femenina (100). En total es van registrar 16 mesures antropomètriques (pes, talla, set plecs, tres diàmetres i quatre perímetres) per determinar posteriorment la composició corporal i el somatotip. En termes generals s'observen diferències tant en composició corporal com en somatotip entre diferents nivells competitius, diferències que poden considerar-se favorables a les futbolistes de major nivell. Tanmateix, no es pot dir el mateix quan es valoren les dades tenint en compte la posició habitual de les jugadores atès que únicament es pot parlar de l'existència d'un perfil més o menys específic en el cas de les dones que exerceixen el paper de porteres.

Paraules clau

Futbol femení; Antropometria; Composició corporal; Somatotip; Somatocarta.

Abstract

Anthropometric Profile of Spanish Female Soccer Players. Analysis depending on the Competition Level and the Usual Playing Position in the Field

The overall aim of this study is to determine the anthropometric profile of Spanish female soccer players evaluating the influence of the competition level. Moreover, it also seeks to determine whether this profile varies depending on their usual playing position on the field. The sample consist of 190 female soccer players belonging to teams entered in the First Division Women's Regional Castilla y León (90) and First Division Women's National (100) teams. A total of sixteen anthropometric measurements were registered (weight, height, seven skin folds, three diameters, and four perimeters) in order to determine the body composition and somatotype. In general, the results of the study reveal that there are differences in both body composition and somatotype between different competition levels, differences can be considered as favorable to higher-level players. However, when analyzed body composition and somatotype by playing positions on the field, a specific anthropometric profile is only slightly found in goalkeepers.

Key words

Female soccer; Anthropometry; Body composition; Somatotype; Somatochart.

Introducció

El futbol femení és un dels esports en els quals més ha crescut la participació en les últimes dècades; s'han arribat a tramitar prop de 14.000 llicències a Espanya en la temporada 2005-2006.

L'activitat física en el futbol es caracteritza per la successió d'esforços curts d'alta intensitat entre els quals s'intercalen períodes de treball d'intensitat moderada i baixa i pauses de recuperació anàrquiques. Per les seves pròpies característiques, el rendiment motor en aquesta modalitat depèn de diferents plans com ara el tècnic, el tàctic, el físic, el fisiològic i el psicològic (Stolen et al., 2005). Dins d'aquest pla fisiològic sol incloure's la cineantropometria, que és la ciència que estudia la forma, mida, proporció, composició i maduració del cos humà amb l'objectiu d'ajudar a comprendre i explicar les seves conductes (De Rose i Aragonés, 1985). Segons diferents autors/es, aquesta ciència ha d'ocupar un lloc destacat en la valoració del rendiment esportiu (Garganta et al., 1993a; Casajús i Aragonés, 1997; Clark et al., 2003), tanmateix, són escassos els treballs en els quals s'estudia el perfil antropomètric de les jugadores de futbol espanyoles (Garrido et al., 2004) per la qual cosa resulta complicat de trobar valors de referència en aquest sentit, una cosa que no passa a nivell internacional (Davis i Brewer, 1993; Jensen i Larsson, 1993; Fogelholm et al., 1995; Tamer et al., 1997; Scott et al., 2002; Todd et al., 2002; Clark et al., 2003). A l'escassetat de referències bibliogràfiques cal afegir-hi el fet que una de les característiques pròpies del futbol és l'existència de diverses tipologies en els jugadors o jugadores i de rendiments molt dispars en futbolistes amb tipologia similar (Liparotti, 2004).

En qualsevol cas, la realització d'estudis antropomètrics en aquest esport permet de conèixer la direcció que pren la forma externa de cada jugador/a, controlar i avaluar els efectes de l'entrenament en l'organisme i conèixer les possibles diferències existents d'acord amb les posicions habituals i el nivell competitiu (Liparotti, 2004).

Metodologia

Mostra

La mostra es compon de 190 jugadores de futbol dividides alhora en dos grups (taula 1):

- Grup de futbolistes 1 (GF1): 90 dones pertanyents a equips de Primera Divisió Regional Femenina de Castella i Lleó en la temporada 2005-2006, amb una edat mitjana de $19,91 \pm 3,70$ anys, una freqüència d'entrenament de 4,5 hores a la setmana i una freqüència de competició de caràcter quinzenal.
- Grup de futbolistes 2 (GF2): 100 dones pertanyents a equips que participaven en la Primera Divisió Nacional de Futbol Femení en la temporada 2005-2006, amb una edat mitjana de $21,25 \pm 3,71$ anys, una freqüència d'entrenament de 8 hores a la setmana i una freqüència de competició de caràcter setmanal.

Material

- Bàscula TANITA BF-666 (0-150 kg; precisió de 100 grams).
- Tallímetre Detecto D52 (60-200 cm; precisió d'1 mm).
- Plicòmetre Holtain (0-48 mm; precisió de 0,2 mm).
- Calibre Lafayette (0-12 cm; precisió d'1 mm).
- Cinta mètrica inextensible Holtain (0-100 cm; precisió d'1 mm).

En l'anàlisi de dades es va utilitzar un ordinador portàtil Pentium IV amb el sistema operatiu Windows XP (Home edition), l'editor de text WinWord 2000, el full de càlcul Excel 2000 i el paquet SPSS 14.0 per a Windows.

Procediment

Després d'informar els responsables dels diferents clubs esportius sobre la metodologia i els objectius de l'estudi i sol·licitar el corresponent permís per a la realització de les proves, es va citar les jugadores per informar-les de les característiques de l'estudi i per demanar el seu consentiment informat per escrit. Posteriorment i en un espai convenientment habilitat per a la presa de dades (habitació àmplia amb temperatura i il·luminació adequades) un avaluador experimentat va realitzar els mesuraments necessaris per a la determinació de la composició corporal i el somatotip; per fer-ho va comptar amb la col·laboració d'un ajudant que anotava les mesures en una fitxa antropomètrica específicament dissenyada per a l'estudi.

Seguint els protocols de mesures antropomètriques establerts pel Grup Espanyol de Cineantropometria (GREC) (Esparza et al., 1993) i després d'efectuar l'adequat calibratge dels instruments, es van prendre les mesures següents: talla, pes, set plecs (tríceps, subescapular, bíceps, suprailíac, abdominal, cuixa anterior, medial de la cama), tres diàmetres (biepicondili de l'húmer, biestiloïdal, bicondili del fèmur) i quatre perímetres (braç relaxat, braç contret i flexionat, medial de la cuixa, cama).

Posició	GF1 (nre.=90)	GF2 (nre.=100)
Porteres	8	10
Defenses centrals	15	18
Defenses laterals	17	18
Centrecampistes	17	17
Interiors	15	17
Davanteres	18	20

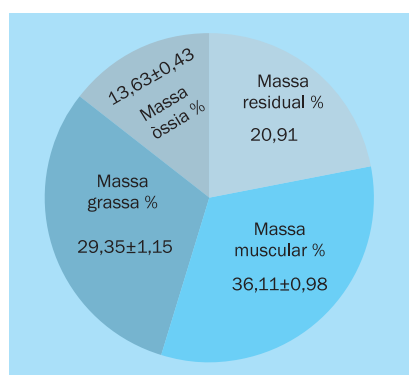
Taula 1

Distribució de la mostra avaluada, segons les posicions habituals de joc

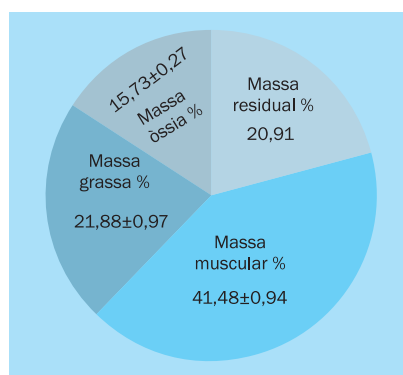
Variable	GF1- N	Mitjana $\pm$ Error típic de la mitjana	GF2 - N	Mitjana $\pm$ Error típic de la mitjana	Sig.
Pes (kg)	90	61,20 $\pm$ 1,59	100	57,88 $\pm$ 0,81	,042
Talla (cm)	90	161,39 $\pm$ 1,04	100	161,30 $\pm$ 0,66	,934
% Grassa	90	29,35 $\pm$ 1,15	100	21,88 $\pm$ 0,97	,000
Pes gras (kg)	90	17,96 $\pm$ 0,70	100	12,66 $\pm$ 0,56	,002
% Ossi	90	13,63 $\pm$ 0,43	100	15,73 $\pm$ 0,27	,000
% Muscular	90	36,11 $\pm$ 0,98	100	41,48 $\pm$ 0,94	,002
Pes muscular (kg)	90	22,09 $\pm$ 0,59	100	24,01 $\pm$ 0,54	,042

Taula 2

Característiques de pes, talla i composició corporal de les futbolistes tot distingint-ne el nivell competitiu

**Figura 1**

Distribució de la composició corporal en GF1

**Figura 2**

Distribució de la composició corporal en GF2

L'estudi de la composició corporal es va realitzar a partir d'un model de quatre components: 1) Percentatge de greix calculat per mitjà de l'equació proposada per Yuhasz (1974*) utilitzant sis plecs cutanis (tríceps, subescapular, suprailíac, abdominal, cuixa anterior, medial de la cama); 2) Massa ossia mitjançant la fórmula de Von Döbeln modificada per Rocha el 1974*; 3) Massa residual trobada a partir de les constants plantejades per Würch el 1974*; 4) Massa muscular obtinguda restant al pes total el pes gras, el pes ossi i el pes residual.

Per la seva part, el somatotip es va calcular mitjançant el mètode antropomètric de Heath-Carter (Carter, 1975) representant-lo gràficament tenint en compte el triangle de Reuleaux (Carter, 1975).

* A Esparza et al., 1993.

Un cop finalitzada la recollida de dades es va procedir al tractament estadístic. D'una banda, es van extreure els estadístics descriptius corresponents (mitjana $\pm$ error típic de la mitjana), d'una altra, es va utilitzar l'anàlisi de variància d'un sol factor (ANOVA) amb un interval de confiança del 95 % per determinar si les diferències entre un nivell competitiu i un altre eren significatives. Per conèixer les diferències existents segons la posició ocupada habitualment al terreny de joc també es va realitzar l'estudi estadístic mitjançant ANOVA. Quan es van trobar diferències entre els grups es va utilitzar la prova de contrast de Scheffé per localitzar-les.

Resultats

En primer lloc s'ofereixen els resultats distingint segons el nivell competitiu i a continuació es fa una divisió de les jugadores del GF2 segons la posició ocupada habitualment per aquestes al terreny de joc, amb l'objectiu de determinar si en aquesta categoria hi ha un patró antropomètric més o menys persistent d'acord amb el rol exercit. Les diferències són estadísticament significatives quan el valor sig. és inferior a 0,05.

Resultats obtinguts segons el nivell competitiu

A la taula 2 s'ofereixen els resultats obtinguts en pes, talla i composició corporal; apareixen diferències estadísticament significatives en el pes i en els percentatges gras, muscular i ossi igual com en el pes gras i en el pes muscular. El pes i el percentatge gras són superiors en GF1 mentre que el percentatge i pes musculars i el percentatge ossi són majors en GF2. A la talla, tanmateix, no apareixen diferències estadísticament significatives; ambdós resultats són pràcticament idèntics.

A les figures 1 i 2 es representa gràficament la distribució de la composició

Variable	GF1-N	Mitjana $\pm$ Error típic de la mitjana	GF2-N	Mitjana $\pm$ Error típic de la mitjana	Sig.
ENDOMÒRFIA	90	7,29 $\pm$ 0,29	100	5,23 $\pm$ 0,26	,000
MESOMÒRFIA	90	4,22 $\pm$ 0,32	100	3,03 $\pm$ 0,23	,007
ECTOMÒRFIA	90	0,98 $\pm$ 0,25	100	2,24 $\pm$ 0,17	,000

Taula 3

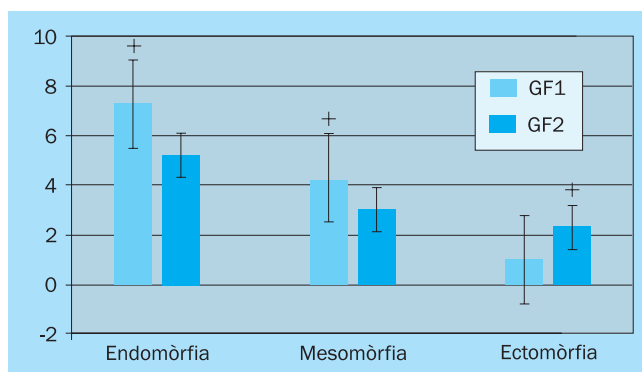
Components del somatotip en les futbolistes tot distingint-ne el nivell competitiu

corporal en el GF1 i el GF2 segons el model de quatre components usat en el seu càlcul.

A la taula 3 i a la figura 3 es mostren els valors obtinguts per als tres components del somatotip en els dos conjunts de futbolistes; s'observa l'existència de diferències estadísticament significatives en tots dos. En ambdós grups predomina el component endomòrfic, seguit pel mesomòrfic i en últim lloc l'ectomòrfic. El GF1 mostra valors superiors en endomòrfia i mesomòrfia i inferiors en el cas de l'ectomòrfia.

A la taula 4 s'ofereixen els valors referents a les coordenades en la somatocarta per a GF1 i GF2, valors que permeten la representació del somatotip a la figura 4.

La somatocarta corresponent al nivell competitiu de les jugadores (figura 4) revela que tant GF1 com GF2 es troben dins de la franja corresponent al somatotip anomenat meso-endomorf, la qual cosa significa que l'endomòrfia és dominant, mentre que la mesomòrfia és superior a l'ectomòrfia. Malgrat que ambdós grups es troben dins d'un mateix somatotip resulta evident que existeix una diferència entre ells, diferència que s'ha quantificat calculant la distància de dispersió dels somatotips mitjans (SDD del SM). En aquest cas la SDD del SM és superior a 2, per la qual cosa, seguint Hebbelink (citada per Esparza et al., 1993), la distància entre ambdós somatotips és estadísticament significativa.

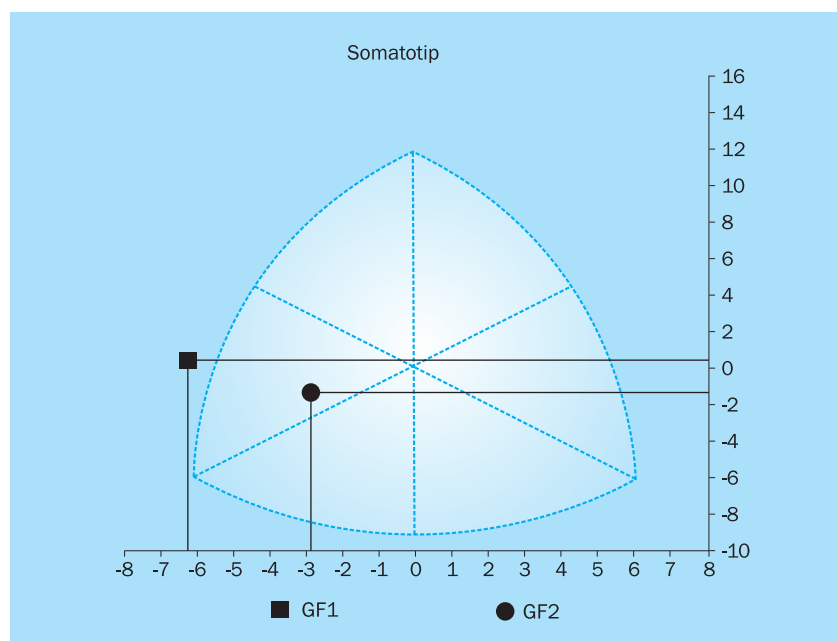
**Figura 3**

Components del somatotip en GF1 i GF2. Mitjana $\pm$ Error típic de la mitjana. + Diferència significativa $p < 0,05$.

Coordenades	GF1 (nre.=90)	GF2 (nre.=100)
X	-6,3	-2,98
Y	0,16	-1,41

Taula 4

Coordenades en la somatocarta per a GF1 i GF2

**Figura 4**

Somatocarta d'acord amb el nivell competitiu

Variable	Porteres	Defenses centrals	Defenses laterals	Centrecampistes	Interiors	Davanteres	Sig.
Pes (kg)	71,33 ± 2,5	65,4 ± 8,13	47,08 ± 4,8	57,30 ± 3,78	58,14 ± 7,5	61,83 ± 3,78	0,000
Talla (cm)	1,64 ± 0,6	1,66 ± 0,6	1,55 ± 0,54	1,63 ± 0,43	1,63 ± 0,08	1,63 ± 0,11	0,175
% Grassa	28,44 ± 2,03	26,63 ± 6,69	18,2 ± 3,92	21,99 ± 4,51	22,29 ± 5,09	19,78 ± 2,89	0,086
Pes Gras	20,29 ± 1,44	17,42 ± 4,37	8,56 ± 1,84	12,60 ± 2,58	12,95 ± 2,95	12,23 ± 1,78	0,152
% Ossi	13,68 ± 0,7	15,71 ± 0,818	16,55 ± 1,42	15,03 ± 0,65	16,43 ± 1,49	15,19 ± 1,47	0,092
% Muscular	36,93 ± 2,8	36,74 ± 6,28	44,33 ± 3,21	42,06 ± 4,36	40,36 ± 5,48	44,12 ± 1,93	0,075
Pes Muscular	26,34 ± 1,99	24,02 ± 4,10	20,87 ± 1,51	24,10 ± 2,5	23,46 ± 3,18	27,28 ± 1,19	0,097

Taula 5

Valors de pes, talla i composició corporal d'acord amb la posició ocupada en el terreny de joc. (Mitjana ± error típic de la mitjana)

Component	Porteres	Defenses centrals	Defenses laterals	Centrecampistes	Interiors	Davanteres	Sig.
Endomorfia	6,86 ± 1	6,34 ± 1,43	4,45 ± 1,17	5,14 ± 1,86	5,34 ± 1,41	4,70 ± 1,04	0,414
Mesomorfia	4,48 ± 0,8	3,69 ± 0,53	2,39 ± 1,65	1,96 ± 0,88	3,41 ± 0,949	4,32 ± 0,88	0,076
Ectomorfia	0,71 ± 0,05	1,74 ± 0,810	2,89 ± 1,08	2,5 ± 0,873	2,36 ± 0,82	1,73 ± 0,57	0,124

Taula 6

Valors del somatotip segons la posició ocupada en el terreny de joc. (Mitjana ± error típic de la mitjana)

Resultats obtinguts d'acord amb la posició ocupada habitualment al terreny de joc

A la taula 5 es mostren els valors de pes, talla i composició corporal segons la posició ocupada en el terreny de joc. Únicament es registren diferències estadísticament significatives en el cas del pes, diferències localitzades entre les porteres, que són les que majors valors registren, i les laterals, que són alhora les que menys ho fan i entre les laterals i les centrals.

Les jugadores més altes són les defenses centrals mentre que les més baixes són les defenses laterals.

Encara que no siguin estadísticament significatives, cal esmentar l'existència de diferències en el percentatge de greix; les porteres i les defenses laterals són les que en registren l'acumulació més gran i més petita respectivament.

Tampoc no es troben diferències estadísticament significatives ni en el percentatge ossi ni en el muscular; les defenses laterals són les que en ambdós casos obtenen els valors més elevats.

No s'aprecien diferències estadísticament significatives en cap dels components del somatotip (Taula 6); la mesomòrfia i l'endomòrfia són superiors en les

porteres i l'ectomòrfia ho és en les defenses laterals.

En analitzar la somatocarta de les jugadores d'acord amb la posició (Taula 7; Figura 5) s'observa l'existència de diferències entre unes i altres. Les porteres, les defenses centrals i les interiors es troben dins del somatotip anomenat meso-endomorf, encara que les porteres més allunyades de la zona central, i les interiors, més a prop. En els tres grups, per tant, predomina el component endomòrfic i la mesomòrfia és més gran que l'ectomòrfia. Per la seva banda, defenses laterals i centrecampistes se situen pràcticament

Coordenades	Porteres	Defenses Centrals	Defenses Laterals	Centrecampistes	Interiors	Davanteres
X	-6,15	-4,59	-1,55	-2,64	-2,97	-2,96
Y	1,40	-0,69	-2,55	-3,71	-0,87	2,21

Taula 7

Valors corresponents a la somatocarta d'acord amb la posició ocupada en el terreny de joc

sobre la línia del somatotip endomorf-balancejat, cosa que significa que també l'endomòrfia és dominant, però en aquest cas la mesomòrfia i l'ectomòrfia són similars (es diferencien en menys de mig punt). D'aquests dos grups, és el de defenses laterals el que s'aproxima més a la zona central de la somatocarta. Per la seva banda, el grup de davanters se situa molt a prop de la línia del somatotip mesomorf-endomorf, cosa que significa que l'endomòrfia i la mesomòrfia són similars (no es diferencien en més de mig punt).

Discussió

El primer que s'observa en analitzar els resultats és que la variable pes és superior en el grup de futbolistes de menor nivell, mentre que la talla resulta ser pràcticament idèntica en ambdós grups.

A la taula 8 es pot observar un resum d'estudis realitzats per altres autors on analitzen tant el pes com la talla en dones futbolistes d'altres països. En general, Jackie et al. (1993) indicaven que el pes en les dones futbolistes oscil·lava entre els 59,5 i els 63,2 kg, una cosa que a la mostra que analitzem es compleix en el cas del GF1 però no en el GF2, el resultat del qual està lleugerament per sota. El pes registrat en aquest últim grup es troba pròxim a l'obtingut per autors com Tumilty i Darby (1992) a Austràlia, però és lleugerament inferior al mostrat en altres estudis efectuats en dones futbolistes de màxim nivell a Austràlia, Anglaterra, el Canadà, Dinamarca i Noruega (Davis i Brewer, 1992; Rhodes i Mosher, 1992; Jensen i Larsson, 1993; Miles et al., 1993; Helgerud et al., 2002; Polman et al., 2004; Martin et al., 2006). Al contrari, el pes obtingut en les jugadores de categoria regional s'aproxima més als resultats oferts en els estudis citats anteriorment.

A la mostra analitzada s'observa una disminució de la variable pes a mesura que augmenta el nivell competitiu, s'arriben a

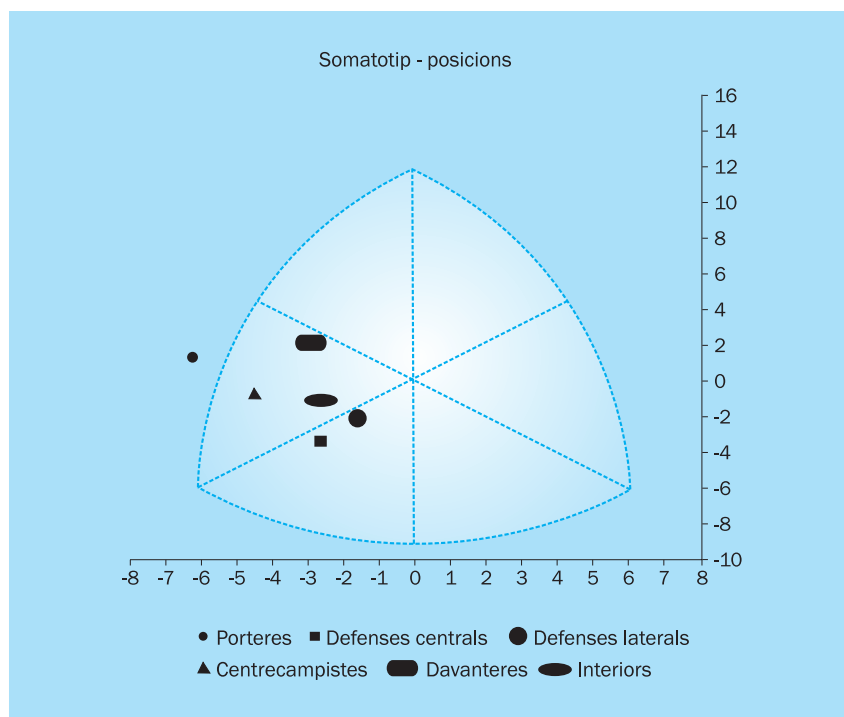


Figura 5

Somatocarta d'acord amb la posició ocupada en el terreny de joc

Autor	Any	País	Talla (cm)	Pes (Kg)
Colquhoun i Chad	1986	Austràlia	158,1 ± 5,7	55,4 ± 6,5
Withers i cols.	1987	Austràlia	164,69 ± 5,6	61,2 ± 8,6
Davis i Brewer	1992	Anglaterra	166 ± 6,1	60,8 ± 5,2
Rhodes i Mosher	1992	Canadà	164,8	59,5
Jensen i Larsson	1993	Dinamarca	169	63,2
Tumilty i Darby	1993	Austràlia	164 ± 6,1	58,5 ± 5,7
Miles i cols.	1993	Anglaterra		63,2
Wells i Reilly	2002	Anglaterra	164	60,7
Helgerud i cols.	2002	Noruega	169,7 ± 7,1	62,5 ± 7,4
Scott i cols.	2002	Anglaterra		
		Primera Divisió	163,2	63,3
		Divisió I	163,8	61,3
Clark i cols.	2003	Estats Units	165,8	62
Garrido i cols.	2004	Espanya	160,77	
Polman i cols.	2004	Anglaterra	164	65,2
Martin i cols.	2006	Anglaterra	167 ± 8	61,5 ± 5,3

Taula 8

Estudis que analitzen el pes i la talla en dones futbolistes en diferents països

assolir diferències estadísticament significatives. Al contrari, Todd et al. (2002) no troben aquestes diferències en comparar el pes de dones futbolistes angleses internacionals, de primera divisió i de divisió regional. En aquest sentit, els registres obtinguts en estudis d'aquest tipus efectuats en homes futbolistes són bastant heterogenis, i hi ha treballs amb resultats similars als nostres (Janssens et al., 2002) i altres que obtenen resultats oposats als que assenyalen (Garganta et al., 1993b; Casajús i Aragonés, 1997; Tíryakí et al., 1997).

Jackie et al. (1993) indicaven que si bé la talla no és el factor principal d'èxit en un esport com el futbol, sí que suposa un avantatge en determinades posicions. Segons aquests autors aquesta variable oscil·lava entre 158,1 i 169 cm, marge dins del qual es pot incloure el conjunt de la nostra mostra, encara que més a prop de l'extrem inferior que del superior. La talla registrada en ambdós grups de futbolistes se situa per sota de l'obtinguda en dones futbolistes de màxim nivell en altres països (Davis i Brewer, 1992; Rodhes i Mosher, 1992; Tumilty i Darby, 1992; Jensen i Lars-

son, 1993; Dowson et al., 2002; Helgerud et al., 2002; Clark et al., 2003; Polman et al., 2004; Martín et al., 2006) (Taula 8). Tanmateix, s'observa que els resultats obtinguts en el nostre estudi estan d'acord amb els extrets per Garrido et al. (2004) en dones futbolistes espanyoles, de la qual cosa es dedueix que seria interessant analitzar el comportament de la talla en la població general dels països enumerats anteriorment per veure si existeixen diferències amb caràcter general o aquestes es redueixen exclusivament a l'àmbit de les dones futbolistes.

A diferència del que passava amb el pes, no es produeixen variacions en la talla tenint en compte el nivell competitiu de les jugadores, atès que en ambdós grups els valors mitjans són pràcticament iguals, tot coincidint d'aquesta manera amb els resultats obtinguts per Todd et al. (2002) en dones angleses de diferents nivells competitius. En homes futbolistes hi ha alguns autors que tampoc no troben diferències significatives en la talla tenint en compte el nivell (Casajús i Aragonés, 1997; Tíryakí et al., 1997; Ostojic, 2003).

Pel que fa a la composició corporal, ens trobem davant d'una distribució dels teixits corporals diferent en ambdós grups de futbolistes, que resulta ser favorable al grup de futbolistes de major nivell atès que, a més a més de tenir un menor percentatge de greix, tenen un major percentatge de múscul, de la qual cosa es dedueix que han de moure menys pes superflu i a més a més la massa efectiva en aquesta mobilització és més gran. El fet que existeixi aquesta diferència entre ambdós grups té una part de justificació lògica en el diferent volum d'entrenament i competició entre unes i d'altres. Todd et al. (2002) també confirmaven l'existència de diferències estadísticament significatives entre dones futbolistes angleses de nivell internacional i les que participen en competicions d'àmbit regional; aquestes últimes són les que acumulen major percentatge de greix.

A la taula 9 es pot observar un resum d'estudis efectuats per altres autors sobre la composició corporal de dones futbolistes d'altres països.

Segons Jackie et al. (1993) el percentatge de greix en dones futbolistes està entorn de 19,7-22 %, marge dins del qual podem incloure GF2 però no GF1. En aquest sentit, les dades obtingudes en GF2 estan en línia amb les de Davis i Brewer (1993) en futbolistes angleses (21-22 %). Tanmateix el valor de 21,88 % se situa per sobre del 18,5 % obtingut per Tamer et al. (1997) en futbolistes turques, del 16,1 % de Clark et al. (2003) en jugadores nord-americanes i del 14,76 % de Garrido et al. (2004) en dones futbolistes espanyoles. No obstant això, aquest registre està molt per sota dels assenyalats per Fongelholm et al. (1995) en una mostra de jugadores finlandeses (25,8 %). Rico-Sanz (1998) arriba a la conclusió que, de mitjana, les dones futbolistes tenen un percentatge de greix entorn del 21 %, valor que s'aproxima a l'obtingut en el GF2 de la mostra analitzada.

D'altra banda, el percentatge de greix de 29,35 % trobat en les dones del GF1 sorpren perquè és molt elevat, allunyat en tot

Autor	Any	País/Nivell	% Grassa	% Muscular
Withers i cols.	1987	Austràlia	22	
McCay i Shepard	1988	Canadà/Universitàries	16	
Davis i Brewer	1993	Anglaterra	21-22	
Jensen i Larsson	1993	Dinamarca/Elit	20,1	
Fogelholm i cols.	1995	Finlàndia	25,8	
Tamer i cols.	1997	Turquia	18,3	
Rico-Sanz	1998	Revisió bibliogràfica	21	
Scott i cols.	2002	Anglaterra Primera Divisió Divisió I	24,2 26	
Todd i cols.	2002	Anglaterra Internacionals	22,9	
		Regionals	25,5	
Clark i cols.	2003	Estats Units Pretemporada	16,4	
		Posttemporada	16,1	
Garrido i cols.	2004	Espanya	14,76	31,82

Taula 9

Estudis que analitzen la composició corporal en dones futbolistes en diferents països

cas dels registres obtinguts en els estudis enumerats anteriorment i molt pròxim als valors establerts per Wells (1992) i Thomas et al. (1996) per a dones sedentàries. Jackie et al. (1993) indicaven que el rendiment esportiu requereix d'un percentatge de greix inferior al de la població general de dones, una cosa que sí que es compleix en GF2 però no en GF1.

En el cas del percentatge de massa muscular, Casajús i Aragonés (1997) assenyalaven que la principal diferència en variables antropomètriques segons el nivell competitiu es trobava en un major desenvolupament muscular de les futbolistes de major nivell, major desenvolupament que sí que es fa patent en GF2 respecte a GF1. Garrido et al. (2004) parlava d'un percentatge muscular en jugadores espanyoles de 31,82 %, dada que resulta ser inferior tant a la registrada en el GF1 com a l'obtinguda en el GF2.

El somatotip permet de valorar la morfologia del cos i en aquest cas els resultats revelen que les jugadores del GF2 tenen un valor d'endomòrfia i mesomòrfia inferior a les de GF1, tanmateix el seu valor ectomòrfic és superior, havent-hi en tots els casos una diferència estadísticament significativa.

Segons Esparza et al. (1993) els esportistes mostren tendències marcades al predomini del segon component del somatotip (mesomòrfia) una cosa que en el nostre estudi no passa en cap dels nivells competitiu analitzats. Aquest mateix autor també assenyalava que no sempre els millors resultats esportius coincideixen amb els esportistes que manifesten major valor de mesomòrfia, una cosa que es fa patent en el nostre estudi, atès que a major nivell competitiu (GF2) menor valor de mesomòrfia.

Els resultats obtinguts en el GF2 s'aproximen als que Tamer et al. (1997) registraven en jugadores turques, no obstant això la seva mostra l'endomòrfia és inferior i la mesomòrfia i ectomòrfia lleugerament superiors. Els resultats en el GF1 difereixen molt dels d'aquests autors, principalment en el valor d'endomòrfia, que sorprèn pel

seu grau elevat i en el d'ectomòrfia que és bastant més baix.

Pel que fa a la relació existent entre els valors del somatotip i el nivell competitiu, a la mostra analitzada s'observa que a mesura que disminueix el nivell competitiu augmenta el valor d'endomòrfia i mesomòrfia i disminueix el d'ectomòrfia. Si analitzem detingudament aquesta afirmació, observarem que aparentment sorgeix una contradicció perquè en el cas de la composició corporal, a mesura que baixem de categoria augmenta el percentatge de greix i disminueix el de múscul. El valor d'endomòrfia es relaciona amb el percentatge de greix i en aquest cas, ambdós augmenten a mesura que disminueix la categoria. Per la seva banda, el valor de mesomòrfia es relaciona amb el percentatge de múscul i d'os i en aquest cas, mentre el primer augmenta a mesura que baixa la categoria els altres dos disminueixen. Una possible explicació la trobem si tenim en compte la idea citada per Esparza et al. (1993) que són molts els estudis que mostren una alta correlació de l'endomòrfia amb el percentatge gras i una baixa-moderada relació del pes lliure de greix amb la mesomòrfia (Dupertuis, 1951; Carter, 1969; Wilmore, 1969; Slaughter, 1976; Alvero, 1992, 1993).

La somatocarta revela que les dones futbolistes avaluades es troben dins del somatotip meso-endomorf, encara que com menor és el nivell més s'allunya el somatotip de la zona central i, per tant, més diferències es troben entre els tres components. En termes generals, hi ha molts estudis que confirmen que en futbol masculí el component dominant és el mesomòrfic, amb una tendència al somatotip mesomorf balancejat (Casajús i Aragonés, 1991, 1997; Rivera i Avella, 1992; Rico-Sanz, 1998; Shepard, 1999; Rienzi et al., 2000; Casajús, 2001; Toteva, 2002), una cosa que no ocorre en futbol femení on, com ja s'ha dit, el component dominant és l'endomorf.

Quan s'analitzen els resultats obtinguts d'acord amb la posició ocupada en el terreny de joc, el primer que s'observa és que les futbolistes més pesades són les porte-

res, seguides per defenses centrals i davanteres, una mica en línia amb l'obtingut en futbol masculí tant en jugadors espanyols (Casajús i Aragonés, 1997) com en jugadors d'altres nacionalitats (Bangsbo, 1994). Rico-Sanz (1998) també arriba a conclusions similars en realitzar la seva revisió bibliogràfica.

Pel que fa referència a la talla, es constata que les jugadores més altes són les defenses centrals, seguides de porteres, davanteres, interiors i centrecampistes; les laterals són les que menor altura registren. En aquells treballs de futbol masculí en els quals s'inclou la figura del porter es conclou que és aquest jugador el que major talla té (Bangsbo, 1994; Casajús i Aragonés, 1997; Rico-Sanz, 1998; Liparotti, 2004). De la mateixa manera que a la nostra mostra, en aquests treballs també s'arriba a la conclusió que els defenses laterals són els jugadors més baixos de l'equip.

L'anàlisi de la composició corporal en la mostra que analitzem revela que són les porteres, seguides de les defenses centrals les que tenen un percentatge de greix superior. Per la seva banda, laterals i davanteres són les que menys grassa tenen, i les interiors i les centrecampistes se situen en un punt intermedi, amb un valor molt pròxim a la mitjana obtinguda pel grup en el seu conjunt. En el cas del percentatge muscular els papers s'inverteixen i és que són les jugadores laterals i davanteres les que tenen major massa muscular, seguides de centrecampistes i d'interiors i finalment de porteres i de defenses centrals. Les dades obtingudes a la mostra corroboren per tant la idea plantejada per Liparotti (2004) que els porters confirmen l'especificitat de la seva funció de joc i tenen els majors valors en l'espessor dels plecs cutanis en comparació amb altres posicions. En futbol masculí també hi ha alguns estudis que mostren que el porter registra la major acumulació de greix (Garganta et al., 1993a; Casajús i Aragonés, 1997) tot coincidint amb l'afirmació efectuada per Rico-Sanz (1998) en la seva revisió bibliogràfica. Aquest últim autor indica que en homes són els centrecampistes els que menys

grassa acumulen, una cosa que difereix dels resultats obtinguts a la mostra aquí analitzada on el menor contingut gras es registrava en les defenses laterals i les davanteres.

Pel que fa referència al somatotip, són les porteres i les defenses centrals les que registren un major valor d'endomòrfia, porteres i davanteres les que tenen valors superiors de mesomòrfia i defenses laterals, centrecampistes i interiors les que obtenen un valor més elevat en l'ectomòrfia, encara que en cap dels casos no apareixen diferències estadísticament significatives entre posicions. En l'estudi efectuat per Garganta (1993a) en futbolistes portuguesos, també són els porters els que tenen major valor d'endomòrfia i de mesomòrfia, encara que en aquest últim component no hi ha diferències amb els defenses i amb els davanteres.

En termes generals, Casajús i Aragonés (1997) conclouen que en efectuar un estudi del perfil antropomètric en jugadors de futbol no apareixen diferències significatives d'acord amb el lloc ocupat al terreny de joc, i per això parlen de l'existència d'una falta d'especificitat antropomètrica en l'acompliment de les diferents tasques tecnicotàctiques en futbol. Afirmació que, d'altra banda, podem fer extensible a l'estudi que hem efectuat, on tampoc no es troben diferències significatives entre llocs i únicament les porteres i les defenses centrals semblen tenir un perfil antropomètric que podríem anomenar específic.

Conclusions

Hi ha diferències en el perfil cineantropomètric de les jugadores d'acord amb el nivell competitiu; aquestes són favorables a les jugadores de major nivell. En realitat s'aprecia que el volum d'entrenament i competició influeix notablement en el perfil cineantropomètric; la baixa freqüència d'entrenament de les jugadores de GF1 és un estímul insuficient per diferenciar-se de les dones sedentàries. Seria interessant d'incrementar la freqüència i el volum amb l'objectiu d'augmentar, en la mesura pos-

sible la massa muscular, alhora que reduir l'acumulació de greix.

El perfil cineantropomètric de les jugadores de major nivell s'aproxima més a l'obtingut per altres autors en futbolistes de nivell similar en altres països, encara que en determinats aspectes com el nivell d'acumulació de greix s'observa una posició de desavantatge per a les dones espanyoles. En aquest sentit seria interessant conèixer i analitzar les característiques de l'entrenament (freqüència i volum) a nivell internacional, per veure si són les causants d'aquestes diferències i a partir d'aquí plantejar estratègies de millora per a les jugadores del nostre país.

Per posicions, únicament podem parlar de l'existència d'un perfil cineantropomètric específic en les porteres.

El somatotip característic de les dones futbolistes és el meso-endomorf encara que amb diferències entre nivells competitius.

Referències bibliogràfiques

- Bangsbo, J. (1994). The physiology of soccer: with special reference to intense intermittent exercise. *Acta Physiol. Scand.* (15) Suppl, 619, 1-156.
- Carter, J. E. L. (1975). *The Heath - Carter Somatotype method*. San Diego: San Diego State University.
- Casajús, J. A. (2001). Seasonal variation in fitness variables in professional soccer players. *J. Sport Med. Phys. Fitness* (41), 463-469.
- Casajús, J. A. i Aragonés, M. T. (1991). Estudio morfológico del futbolista de alto nivel. Composición corporal y somatotipo. *Archivos de Medicina del Deporte*, 8(30), 147-151.
- (1997). Estudio cineantropométrico del futbolista profesional español. *Archivos de Medicina del Deporte*, 14 (59), 177-184.
- Clark, M.; Reed, D. B.; Crouse, S. F. i Armstrong, R. B. (2003). Pre- and Post-season dietary intake, body composition, and performance indices of NCAA división I female soccer players. *Int. J. Sport Nutr. Exer. Metab.* (13), 303- 319.
- Davis, J. A.; Brewer, J. (1992). Physiological characteristics of an international female soccer squad. *J.Sport Sci.* (10), 142-143.
- (1993). Applied physiology of female soccer players. *Sport Med.* (16), 180-189.
- De Rose, E. H. i Aragonés, M. T. (1985) La Cineantropometría en la evaluación funcional del atleta. *Archivos de Medicina Deportiva* (1), 45-53.
- Dowson, M. N.; Cronin, J. B. i Presland, J. D. (2002). Anthropometric and physiological differences between gender and age groups of New Zealand National soccer players. A. W. Spinks, T. Reilly i A. Murphy, *Science and Football IV. Proceedings of the 4th World Congress of Science and Football* (pàg. 63-71). Nova York: Routledge.
- Esparza, F.; Alvero, J. R.; Aragonés, M. T.; Cabañas, M. D.; Canda, A.; Casajús, J. A.; Chamorro, M.; Galiano, D.; González, J. M.; Pacheco, J. L.; Porta, J.; Rodríguez, F.; Tejedó, A. (1993). *Manual de Cineantropometría*. Navarra: FEMEDE.
- Fongelholm, G. M.; Hukkonen-Harjula, T. K.; Taipale, S. A.; Sievanen, H. T.; Oja i P. Vuori, I. M. (1995). Resting metabolic rate and energy intake in female gymnasts, figure skaters and soccer players. *Int. J. Sport Med.* (16), 551 - 556.
- Garganta, J.; Maia, J.; Pinto, J. (1993a). Somatotype, body composition and physical performance capacities of elite soccer players. A. T. Reilly, J. Clarys i A. Stibbe, *Science and Football II. Proceedings of the 2nd World Congress of Science and Football* (pàg. 292-295). Londres: E & FN SPON.
- Garganta, J.; Maia, J.; Silva, R.; Natal, A. (1993b). A comparative study of explosive leg strength in elite and non - elite young soccer players. A. T. Reilly, J. Clarys i A. Stibbe, *Science and Football II. Proceedings of the 2nd World Congress of Science and Football* (pàg. 304-305). Londres: E & FN SPON.
- Garrido, R. P.; González, M.; Félix, A. i J. Pérez (2004). Composición corporal de los futbolistas de equipos alicantinos. *Selección*, 13(4), 155-163.
- Helgerud, J.; Hoff, J.; Wisloff (2002). Gender differences in strength and endurance of elite soccer players. A. W. Spinks, T. Reilly i A. Murphy, *Science and Football IV. Proceedings of the 4th World Congress of Science and Football* (pàg. 382-383). Nova York: Routledge.
- Jackie, A.; Davis, J. A. i Brewer, J. (1993). Applied physiology of female soccer players. *Sport Med*, 6(3), 180-189.
- Janssens, M.; Van Renterghem, B.; Vrijens, J. (2002). Anthropometric characteristics of 11-12 year old Flemish soccer players. A. W. Spinks, T. Reilly i A. Murphy, *Science and Football IV. Proceedings of the 4th World Congress of Science and Football* (pàg. 258-262). Nueva York: Routledge.
- Jensen, K.; Larsson, B. (1993). Variations in physical capacity in a period including supplemental training of the national Danish soccer team for women. A. T. Reilly, J. Clarys i A. Stibbe, *Science and Football II. Proceedings of the 2nd*

- World Congress of Science and Football (pàg. 114-117). Londres: E & FN SPON.
- Liparotti, J. R. (2004). Aplicaciones prácticas de datos de composición corporal en futbolistas universitarios brasileños. *Training fútbol* (100), 36-43.
- Martin, L.; Lambeth, A. i Scott, D. (2006). Nutritional practices of national female soccer players: analysis and recommendations. *J. Sport Sci. Med.* (5), 130-137.
- Miles, A.; Maclaren, D.; Reilly, T. y Yamanaka, K. (1993). An analysis of physiological strain in four – a – side women's soccer. A T. Reilly, J. Clarys i A. Stibbe, Science and Football III. Proceedings of the 2nd World Congress of Science and Football (pàg. 140-145). Londres: E & FN SPON.
- Ostojic, S. (2003) Characteristics of elite and non-elite yugoslav soccer players: correlates of success. *J. Sport Sci. Med.* (2), 34-35.
- Polman, R.; Walsh, D. i Bloomfield, J. (2004). Effective conditioning of females soccer players. *J. Sport Sci.*, 22(2), 191-203.
- Rhodes, E. C. i Mosher, R. E. (1992). Aerobic characteristics of female university soccer players. *J. Sport Sci.* (10), 143-144.
- Rico-Sanz, J. (1998). Body composition and Nutritional Assessments in Soccer. *Int. J. Sport Nutr.* (8), 113-123.
- Rienzi, E.; Drust, B.; Reilly, T.; Carter, J. E. i Martin, A. (2000). Investigation of anthropometric and work-rate profiles of elite South American international soccer players. *J. Sport Med. Phys. Fitness* (40), 162-169.
- Rivera, M. A. i Avella, F. A. (1992). Características antropométricas y fisiológicas de futbolistas puertorriqueños. *Archivos de Medicina del Deporte* 9 (35), 265 –277.
- Scott, D.; Chisnall, P. J.; i Todd, M. K. (2002). Dietary analysis of English female soccer players. A W. Spinks, T. Reilly i A. Murphy, Science and Football IV. Proceedings of the 4th World Congress of Science and Football (pàg. 245-250). Nova York: Routledge.
- Stolen, T.; Chamari, K.; Castagna, C.; Wisloff, U. (2005). Physiology of soccer. An update. *Sport Med.*, 35 (6), 501-536.
- Tamer, K.; Günay, M.; Tiryaki, G.; Cicioolu, I. i Erol, E. (1997). Physiological characteristics of turkish female soccer players. A T. Reilly, J. Bangsbo i M. Hughes, Science and Football III. Proceedings of the 3rd World Congress of Science and Football (pàg. 37-39). Londres: E & FN SPON.
- Thomas, M.; Fiatarone, M. A. i Fielding, R. A. (1996). Leg power in young women: the relationship to body composition, strenght and function. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 28 (10), 1321-1326.
- Tiryaki, G.; Tuncel, F.; Yamaner, F.; Agaolu, S. A.; Gumubdad, H. i Acar, M. F. (1997). Comparison of the physiological characteristics of the First, Second and Third League Turkish female soccer players. A T. Reilly, J. Bangsbo i M. Hughes, Science and Football III. Proceedings of the 3rd World Congress of Science and Football (pàg. 32-36). Londres: E & FN SPON.
- Todd, M. K.; Scott, D.; Chisnall, P. J. (2002). Fitness characteristics of English female soccer players: An analysis by position and playing standard. A W. Spinks, T. Reilly i A. Murphy, Science and Football IV. Proceedings of the 4th World Congress of Science and Football (pàg. 374-381). Nova York: Routledge.
- Toteva, M. (2002). Somatotype characteristics of young football players. A W. Spinks, T. Reilly i A. Murphy, Science and Football IV. Proceedings of the 4th World Congress of Science and Football (pàg. 263-264). Nova York: Routledge.
- Tumilty, D. i Darby, S. (1992). Physiological characteristics of Australian female soccer players. *J. Sport Sci.* (10), 145.
- Wells, C. (1992). Mujeres, deporte y rendimiento (perspectiva fisiológica). Vol I i II. Barcelona: Paidotribo.

Què significa pensar en acció?

RAÚL SÁNCHEZ GARCÍA

Professor de Sociologia de l'Esport
Universidad Europea de Madrid

Autor per a la correspondència

Raúl Sánchez García
raul.sanchez@uem.es

Resum

En aquest article es realitza una anàlisi sobre el pensament pràctic o en acció, pròpia del que són les activitats físicoesportives. La diferenciació d'un pensament teòric –entès en la nostra tradició cultural com a pensament únic i verdader– d'un de pràctic prové no de la materialitat de l'activitat (si és física o mental) sinó de la urgència temporal implicada. Aquesta, en el cas de les interaccions motrius, impedeix concebre cada acció com a resposta efectiva a una verbalització mental prèvia. Al contrari, cada una d'elles s'ha d'entendre com a manifestació del complex percepció-acció, part conscient i intencional de l'individu, que es relaciona en la immediatesa amb un rerefons d'intencionalitat. Això tindrà profundes implicacions en el tractament de qüestions com l'aprenentatge, la creació i innovació de patrons motors o la relació tècnica-tàctica-estratègia.

Paraules clau

Pensament teòric; Pensament pràctic; Rerefons; Intencionalitat.

Abstract

What Does Thinking in Action Mean?

This article analyses practical thought or thinking in action, which are characteristic of physical-sporting activities. The differentiation of a theoretical thought -understood in our cultural tradition as the only and true thought - from a practical one, does not come from the kind of the activity (whether it's physical or mental) but from the time urgency implied. The latter, in the case of motor interactions, prevents us from conceiving each action as an effective response to a previous mental verbalization. On the contrary, each of them must be understood as a manifestation of the perception-action complex, the conscious and intentional part of the individual that immediately relates with an intentional backdrop. This is going to have deep implications in the treatment of issues such as learning, creation and innovation of motor patterns, or the relationship between technique, tactic and strategy.

Key words

Theoretical thought; Practical thought; Background; Intentionality.

Introducció

El 18 d'abril de 2007, en el transcurs del partit Barcelona-Getafe, el jugador Leo Messi va marcar un d'aquests gols considerats com a antològics, d'un altre món, quelcom només a l'abast dels genis. De fet, la jugada va ser gairebé calcada a la realitzada en el gol aconseguit per Diego Armando Maradona fa més de 20 anys en els Mundials de Mèxic. En ambdós casos, els jugadors reben la pilota a prop del mig camp i mitjançant un perfecte control i maneig de la pilota, van desfent-se de tots els contraris que els surten al pas, incloent un driblatge final al porter que acaba amb la pilota dins la xarxa. La gent no pot creure el que acaba de veure. Després del partit, els comentaristes assetgen el jugador i a la pregunta d'un d'ells: "Què pensaves en aquells moments?, creies que

anaves a fer el gol de Maradona?", Messi simplement respon: "No, no. En aquells moments només pensava en anar endavant, endavant... veia buit, així que vaig continuar cap al gol."

Què vol dir el jugador quan afirma que tan sols "pensava en anar endavant" i que anava avançant cap a la meta?, era aquesta frase que apareixia al seu cap (si tan sols apareixia verbalitzada) l'únic que pot denominar-se pensament? què feia, doncs, mentre avançava amb la pilota esquivant un abundant nombre de contraris?, actuar de forma automàtica, potser com un somnàmbul?

En aquesta seqüència podem observar totes les complicacions a què ens enfrontem a l'hora de provar d'explicar alguns aspectes de les activitats físicoesportives, com per exemple, les concernents al pensament, mitjançant una

sèrie de concepcions culturalment heretades en el nostre marc de referència occidental que més que ajudar, més aviat en dificulten l'anàlisi. Aquest article pretén posar sobre la taula precisament aquestes preconcepcions basades en una sèrie de parells oposats en els quals allò corporal i allò físic, la pràctica, allò inconscient, allò automàtic apareixen com a pols negatius davant allò mental, allò objectiu, allò teòric, allò conscient i allò voluntari. Aquesta base dualista sobre la qual es fonamenten els pilars del nostre coneixement, tant el científic com el de sentit comú, impedeix precisament una bona adequació cap allò que considero que és un dels més importants, sinó el fonamental, objecte d'estudi de les ciències de l'activitat física i de l'esport: el tipus de racionalitat pràctica que es dona en tota la sèrie

d'activitats corporals incloses en patrons o cursos d'acció.

La tardana incorporació dels nostres estudis als plans generals d'educació superior, així com una molt peculiar i restringida concepció d'allò físic que s'hi contenen –tractant el cos com a objecte en les ciències mèdiques-naturals i socials o fins i tot desapareixent en les propostes epistemològiques que se suposen més avançades tals com la praxeologia¹ atenen a aquesta mateixa lògica a què ens estàvem referint, la qual amenaça de continuar impedit un avenç significatiu en el nostre àmbit. La necessitat d'acceptació dins del món acadèmic ens ha fet i ens fa provar de continuar l'estela de certs models considerats amb més pedigrí científic –els més propers a la matemàtica o la física– però que contenen per si mateixos limitacions i contradiccions insalvables per a alguns àmbits del nostre camp. Mentre no sapiguem què és allò veritablement diferencial de l'activitat humana en aquestes pràctiques corporals no estarem en disposició de reclamar una àrea de coneixement pròpia i autònoma per al que en l'actualitat es concep com a conglomerat de ciències de l'activitat física i l'esport.

Doncs bé, aquest article pretén obrir un debat sobre la que considero la pregunta fonamental en els nostres estudis: què significa pensar en acció? Mitjançant una sèrie de passos successius, anirem analitzant i desgranant cada un dels parells oposats que actuen com a limitació per a la resposta a tal pregunta fet que,

a més, ens permetrà endinsar-nos amb nous ulls en tota una sèrie de qüestions relacionades, tals com l'aprenentatge, la creació i la innovació motrius o la relació existent entre la tècnica, la tàctica i l'estratègia.

Ment-cos

Podríem dir que és aquesta la dualitat bàsica o matriu sobre la qual es basen totes les altres i que apareix com a fonament visible i encara rector de la nostra visió occidental.² La recepció d'un platonisme cristianitzat i un cartesianisme radical com a fonament del nostre saber científic i acerb cultural (Turner 1984, García Selgas 1994, Shilling 1993, Maguire 1993) ens han llegat una concepció d'allò corporal com a objecte passiu i receptor o contenidor d'"alguna cosa més", considerat allò veritablement important i que ens constitueix com a éssers humans, ja sigui la ment, la intel·ligència, l'esperit o la voluntat. Tal com mostra María Julia Carozzi (2005), aquesta concepció és especialment acusada dins de l'àmbit acadèmic, garant màxim d'aquesta objectivitat científica i generador d'unes veritats –científiques– atemporals, màxim exponent de l'ideal del discurs sense situació, sense corporeïtat, consciència pura i eterna.

El descobriment del cos dins de la ciència, no com a objecte passiu d'estudi –a l'estil de les ciències mèdiques–, sinó com a fonament del discurs situat d'uns

agents socials (fins i tot dels investigadors socials) va haver de venir de la mà d'una sèrie de disciplines que van trigar bastant més que les considerades formals (lògica, matemàtiques) i naturals (física, medicina) en obtenir l'etiqueta de científiques: les ciències socials o humanes, l'enfocament de les quals va topar des del principi frontalment en alguns punts contra les primeres.³ En un primer moment, aquesta circumstància no ajuda al tractament d'allò corporal des de la ciència social: la necessitat d'aquesta de guanyar distància respecte de les ciències naturals va fer rebutjar qualsevol aproximació sociològica basada en fets que s'apropés a allò biològic. L'estret enfocament que va pretendre la sociobiologia no va ajudar en absolut a evitar aquest rebuig, més aviat el va accentuar (Turner 1984). La recuperació d'allò corporal des de les ciències socials es va produir sobretot des de la segona meitat del segle xx.⁴ Com afirma Turner (1992), les principals causes van ser la crítica postmoderna de les grans narratives, la politització del cos (a causa, sobretot, de la teoria feminista sobre la biologia, el sexe i el gènere) i la feminització de la vida (una cosa que Turner no explica com a tal). Tot això ha de ser entès en el marc de desenvolupament (i) d'un sistema capitalista on la importància del consum, especialment durant tot el segle xx, agafa cada vegada més importància i en el qual el cos sembla convertir-se en mercaderia (Featherstone, 1982) el

¹ La importància d'aquesta disciplina praxeològica crec que es fonamenta més a la impulsió d'un debat seriós sobre la necessitat de recerca d'objecte per a les ciències de l'activitat física i de l'esport que a les solucions que propugna. Considero que es continua fent suport en els parells dualistes a què ens referim en aquest article i que allò propi de l'activitat, l'acció i allò corporal desapareixen en un tipus d'anàlisi distanciada, teòrica i atemporal i, per tant, inadequada o incompleta per més que autors com Lagardera i Lavega (2003) creguin injustificades i malintencionades les crítiques que sobre aquesta disciplina es realitzen en referència a la desaparició d'allò corporal i de l'agència dels actors. A causa dels límits espacials d'aquest article hem de deixar per a una altra ocasió la discussió sobre el grau de pertinença de la praxeologia.

² Per a una anàlisi sobre la concepció oriental de superació de la relació dualista ment-cos com a base de tot un entramat metafísic i epistemològic diferent al nostre, vegeu Ozawa-De Silva (2002).

³ Així, per exemple, la introducció de la historicitat, la temporalitat en el que es consideraven veritats eternes o l'intent de concepció i comprensió dels actors humans com a una cosa diferent a parts o àtoms dins d'unes estructures invariables. A tall de rèplica, els partidaris de les metodologies naturals titllaven de simple política o pseudociència a aquestes formes de coneixement.

⁴ Obres com les de Merleau-Ponty (1975), Foucault (1990, 1998a, 1998b, 1998c) o Johnson (1987), des de la filosofia, com les de Mary Douglas (1978) des de l'antropologia, les de Turner (1984), O'Neill (1985) o Synnott (1993) des de la teoria sociològica o com les d'Haraway (1999) o Butler (2002) dins de les aportacions de la teoria feminista han estat fonamentals per a la revisió i reconceptualització d'allò corporal. Per a una revisió analítica de la sociologia del cos, vegeu Frank (1991), Shilling (1993, 2005). En espanyol es pot consultar una extensa bibliografia així com una valuosa discussió sobre els estudis socials sobre el cos a REIS (1994). Específicament en l'àmbit esportiu, veure Maguire (1993).

valor simbòlic de la qual queda associat a la longevitat i a la sexualitat i es converteix en un dels factors fonamentals de gust i distinció (Bourdieu, 1998) i (ii) de l'anomenat procés de medicalització, que, a causa de les innovacions tècniques en aquest camp ha canviat completament la relació humana amb la malaltia i la mort (Shilling, 1993) i on el discurs mèdic s'ha convertit en un discurs ètic secular molt important en allò social en general i en allò referit al cos en particular; els règims dietètics, l'exercici i la higiene s'imposen a l'hora de definir en gran mesura les formes de govern del cos (Turner, 1992).

Lluny d'haver-se resolt encara les disputes sobre el que implica allò corporal des de diferents àmbits, al que sí que han ajudat disciplines provinents de les considerades socials és a la reintroducció de la qüestió del corporal en el centre del debat i a posar en entredit la ja clàssica distinció dualística cartesiana ment-cos, binomi que cada vegada està sent més qüestionat no només des de les ciències socials sinó des d'enfocaments tals com la neurobiologia o la cibernetica. Una síntesi interessant entre ambdues disciplines referent a la qüestió ment-cos, la constitueixen els estudis iniciats per autors com Maturana i Varela⁵ (2003). Segons aquests autors hem de desterrar una vegada per sempre el model representacionista pel qual hi ha una realitat ja donada objectivament fora de nosaltres i una dintre de nosaltres que registra això que hi ha fora, pertanyent allò corporal al primer terme i allò mental al segon. Aquest model ens portava a la idea que el subjecte és simple receptor passiu d'unes impressions que li vénen de l'exterior, que la percepció del subjecte és quelcom passiu. Al contrari, segons Maturana i Varela –la fenomenologia de Merleau-Ponty (1975) ja ho apuntava des d'un punt de vista filosòfic– el subjecte cognoscent sempre entra en relació amb el món no com a simple receptor sinó

mitjançant una acció en la qual coemergeixen tant el món com les experiències que constitueixen el subjecte. Seria complicat en un espai tan curt desenvolupar en profunditat la seva teoria però valgui una cita de Rolf Behncke en el prefaci a l'obra capital de Maturana i Varela per a entendre les profundes conseqüències que té el seu enfocament sobre la relació ment-cos:

Qualsevol siguin les nostres percepcions conscients, encara que les diferenciem entre sensorials o espirituals (dels sentits, sensacions, emocions, pensaments, imatges, idees), no operen aquestes "sobre" el cos, elles són el cos (...) Percepció i pensament són operacionalment el mateix en el sistema nerviós, per això no té sentit parlar d'esperit vs. matèria o d'idees vs. cos (...) En l'àmbit experiencial d'una comunitat d'observadors, l'única diferència entre "matèria" i "esperit" està en la major o menor estabilitat o constància perceptual (regularitat) d'unes o altres experiències preceptuales (2003, pàg. xxiii).

Queda ara per aclarir a què ens referim ara amb percepcions conscients, una cosa que farem en el següent apartat, en el qual ens ocuparem del problema de la consciència i la relació conscient-inconscient.

Conscient-inconscient

Potser hi hagi poques teories científiques que hagin donat a la societat un préstec de termes de tanta amplitud i profunditat com el de la psicoanàlisi freudiana. És així com aquest enfocament ha monopolitzat –i continua fent-ho– des de molts anys les nocions de consciència i inconsciència. La teoria de Freud venia a obrir una profunda ferida en el pensament racionalista il·lustrat en fer veure que l'home més que ser una raó clara i lluminosa era un entramat

de pulsions i desigs difícilment controlables i ni tan sols perceptibles. El que ocorre és que, lluny d'acabar amb la dualitat ment-cos, li va donar un gir renovat on ara ment s'associava principalment a allò conscient i a allò corporal, allò emocional, allò afectiu s'associava a l'inconscient. Així, sembla que quan es parlava de consciència, tan sols ens referíem al discurs intern que ocorre dins dels nostres caps i anomenem pensament. El cos manté aquesta noció de presó de l'ànima o germà malvat de la racionalitat humana amb tota una sèrie de pulsions libidinals actuant per sota del pla de consciència.

Hauríem de començar reformulant els conceptes i les relacions entre conscient i inconscient i per a això ens servirem de l'obra de John Searle (1996). Aquest autor parteix de la idea –ja desenvolupada àmpliament per la filosofia fenomenològica d'Husserl– que una característica notable de la nostra vida mental és la d'intencionalitat, a causa de què en la nostra relació amb el món hi ha una projecció cap a alguna cosa, hi ha sempre una intencionalitat de. Això no vol dir que tot allò mental sigui sempre intencional. Tal com mostra Searle (1996, pàg. 149), els estats d'ànim no impliquen intencionalitat però impliquen un to general que envaeix en quasi tot moment els nostres estats conscients, essent aquests últims el requisit previ de la intencionalitat (1996, pàg. 141) ja que sense consciència no es pot parlar d'intencionalitat. Tanmateix, no s'han de confondre els estats d'ànim amb allò mental inconscient. Aquells eren tons generals i aquest es refereix a processos mentals que, en principi, són accessibles a la consciència però que, o bé estan reprimits (aquells que identifiquem típicament com a freudians) o bé no estic pensant en ells en aquests moments. És a dir, l'inconscient implica una potencialitat de consciència, una disposició a tenir processos mentals conscients (1996, pàg. 168). Això és

⁵ Vegeu també Varela, Thompson i Rosch (1997) i el desenvolupament de la disciplina denominada neurofenomenologia per Varela (2000).

el que Searle exposa com a principi de connexió: no s'ha d'entendre allò inconscient com a quelcom totalment separat d'allò conscient, com alguna cosa que maneja els fils del nostre fer conscient des del darrera sinó com a alguna cosa que es transforma en un moment donat, que passa a ser conscient. Com veiem, ambdós estats (conscient i inconscient, que no no-conscient) són condició indispensable per al que anomenem intencionalitat intrínseca (humana, mental) que està esbiaixada sempre per un contorn d'aspecte. Això és el que ens permet pensar o percebre alguna cosa sota certs aspectes i no d'altres. Arribem així al punt clau de l'exposició de Searle, el referit al Rerefons –i el terme associat de Xarxa–⁶ (1996: Cap. 8). El rerefons és una capacitat mental no intencional que permet l'aparició de fenòmens intencionals tals com la interpretació, la comprensió, la creença, experiència... ja que implica un saber com (know how) una practicitat natural de relació amb el món sobre la qual interpretar. En aquest sentit, l'autor afirma que:

Tota la intencionalitat conscient –tot pensament, percepció, comprensió, etc.– determina condicions de satisfacció només relativament a un conjunt de capacitats que no són i no poden ser part d'aquest mateix estat conscient. El contingut efectiu per si mateix és insuficient per determinar les condicions de satisfacció" (1996, pàg. 195).

Podríem utilitzar llavors la denominació de rerefons d'intencionalitat (necessari en tota acció social) encara que seria millor denominar-lo rerefons de sentit en general ja que, com indica Selgas (1994b, pàg. 499) "el rerefons de la in-

tencionalitat ha de confluir amb el rerefons de l'estructuració" fent referència a què l'individu és part d'allò social, que té marcs de sentit no autònoms i personals sinó socials.

Seguint el desenvolupament de les idees de Maturana i Varela (2003) veiem que el contingut de la consciència pot expressar-se com a percepcions conscients,⁷ essent les que anomenem sensorials una forma d'activitat perceptiva amb el món i les considerades espirituals una forma d'activitat perceptiva endinsada en un mateix, una forma d'autoconsciència que identifiquem normalment amb el nom de reflexió i que solem expressar mitjançant un discurs verbal interioritzat al qual comunament anomenem llenguatge (però que, com veurem més endavant, no és l'únic llenguatge humà possible).

Abans d'acabar aquest apartat sobre els processos conscients-inconscients, hem d'introduir una altra distinció pertinent i fonamental feta per Searle (1996, pàg. 147) sobre el que implica el binomi centre d'atenció-perifèria. Es tendeix a identificar processos inconscients amb aquells que en una situació determinada estan a la perifèria de la nostra atenció conscient, una cosa que per a Searle és un gran error. Això se soluciona aclarint que la nostra percepció conscient té diversos graus d'atenció però això no té res a veure amb l'inconscient, que en aquests moments no pot ser pensat ni percebut. Hem decidit recalcar aquesta distinció ja que en el següent apartat veurem situacions que poden distingir-se pel tipus de continguts de consciència, ja sigui perquè apareixen de forma única o ja sigui perquè apareixen de forma predominant, dins del centre d'atenció

de la consciència. Això dependrà en gran mesura del tipus d'activitat que estiguem realitzant en aquests moments, del grau d'urgència temporal que impliqui. És el que pretenem exposar en la discussió sobre el pensament teòric i el pensament pràctic o en acció.

Pensament teòric i pensament pràctic

Una vegada aclarits els dos apartats anteriors, arribem aquí al centre de la problemàtica sobre el que implica el pensament pràctic o en acció. Per a això hem de començar tenint en compte la relació que existeix entre pensament i llenguatge.

Si mantinguéssim la imatge dualista ment-cos a la qual ens referíem en el primer apartat, podríem estar temptats de descriure les activitats físiques com a simples conductes adaptatives externes que compartíem a nivell evolutiu amb els altres animals. Tanmateix, no podem oblidar que aquestes activitats físiques de què parlem es troben dins d'un entorn humà, d'una transmissió cultural –en contrapartida amb els patrons més rígids de transmissió genètica que es donen en altres animals– i que per tant es troben sempre dins d'un domini comunicatiu per als components de cert entorn cultural. Això és el que fa que puguem considerar les accions d'aquestes activitats físiques no només com a conductes sinó amb plena pertinença a l'àmbit del llenguatge, amb un component simbòlic de comunicació entre individus d'una comunitat cultural. Tant és així que fins i tot aquelles activitats físiques que es puguin desenvolupar en solitari amb el medi –d'altra banda, situa-

⁶ Ambdós termes fan menció a la part mental inconscient que possibilita una intencionalitat conscient, però la xarxa necessita un rerefons com a base. El rerefons és allò que es dona per fet i que mai no va tenir la sensació d'aprendre's, mentre que la xarxa, encara que ara sembli donada per fet va caldre, aprendre's una vegada, en forma de regles pràctiques o d'altres: "Ara bé, dins del conjunt de capacitats n'hi haurà algunes que s'han adquirit en forma de regles, fets etc. Conscientment apresos. Per exemple, a mi se m'han ensenyat les regles del beisbol. Que als Estats Units conduïm per la dreta, i el fet que George Washington va ser el primer president. No se'm va ensenyar cap regla per caminar, ni tampoc que els objectes són sòlids. La intuïció original que hi ha una distinció Xarxa i Rerefons es deriva d'aquest fet. Algunes de les capacitats que un té ens capaciten per formular i aplicar regles, principis, creences etc., en les realitzacions conscients que un du a terme. Però necessiten encara capacitats de rerefons per a la seva aplicació" (1996, pàg. 195).

⁷ Merleau-Ponty-Ponty observa que "Tota consciència és, en algun que un altre grau, consciència perceptiva" (1975, pàg. 404).

ció anàloga al fet que ocorre quan ens posem a reflexionar en solitud— porten ja per si mateixes implícites tot un acerb cultural, de relació i comunicació d'una comunitat que ha ajudat a aprendre aquest subjecte aquestes formes de relació, de comunicació cultural amb el medi.⁸

Tanmateix, és cert que el tipus de llenguatge a què ens referim normalment amb el terme idioma —espanyol, anglès, francès— és un tipus especial de llenguatge, un que ens permet un alt grau (major que el llenguatge motriu) d'emancipació simbòlica (Elias, 1994) respecte de les situacions viscudes, dels contextos d'actuació, una cosa que permet la comunicació entre membres d'una comunitat sobre una gran diversitat de temes i àmbits i que es pot considerar com el més adequat per a l'exploració interior que solem denominar reflexió i que possibilita l'autoconsciència. Però si bé és més adequat per a aquest tipus d'accions (essent les dues últimes les que identifiquem plenament amb la noció de pensament teòric) té grans mancances; per exemple, per ser utilitzat per si sol només en situacions d'urgència temporal, de pràctica. Aprofundim una mica més sobre aquesta qüestió.

Hem dit que perquè existeixi pensament hem d'utilitzar un llenguatge. És així com comunament identifiquem el pensament, amb un corrent verbalitzat normalment en el nostre propi idioma, en aquesta situació de reflexió, endinsats en nosaltres, com separats del món. Ara bé, res no faria dir que una persona en aquesta situació d'aïllament propi però que parla en veu alta no estigui

pensant; en aquest cas diem que pensa en veu alta. És a dir, les manifestacions internes o externes del pensament en la utilització del llenguatge en principi no marquen gran diferència. Sí la marca la qüestió de la urgència temporal. Sempre que una persona es trobi immersa en una interacció amb el món o amb d'altres es veurà subjecta a una urgència temporal que implica el curs d'acció. Això significa que és extremadament important percebre que està succeint en la situació, ja no és possible concebre la interacció com un diàleg de persones aïllades i endinsades en elles mateixes —reflexionant. En aquestes situacions, l'ús del llenguatge, fins i tot l'idiomàtic, ha d'atendre concretament el context (Garfinkel, 2006),⁹ al to, al ritme, als torns d'acció o de paraula (H Sacks, E. Schegloff i G. Jefferson, 1974) perquè s'estableixi comunicació.

Si en la situació ideal del subjecte reflexiu i aïllat s'intenta evitar tot tipus de percepció que no sigui el propi pensament¹⁰ i tot el centre d'atenció de la consciència està sobre aquesta verbalització interior en relació amb un rerefons de sentit, en les situacions d'interacció, d'urgència temporal, la verbalització (que pot ser interior o exterior) no està separada de la percepció del que ocorre en el curs d'activitat ja que és tot l'individu en acció el que obra i interpreta, en el que sorgeixen aquests elements conscients (percepció i pensament) en relació amb un rerefons de sentit o intencionalitat. Volem així evitar una concepció clàssica que prova d'identificar el pensament pràctic només amb un rerefons entès

com a base d'una racionalitat teòrica, identificada amb un pensament efectiu i intencional. També provem d'evitar aquesta concepció clàssica que prova de diferenciar en dos moments el que ocorre en el pensament pràctic: un moment passiu, extern, corporal, el de la percepció i un altre moment actiu, intern, mental, el del pensament. Tornem a repetir (veure pàg. 90): percepció i pensament són operacionalment indiferenciables per al sistema nerviós i impliquen una activitat del subjecte que va a l'encontre, no solament rep, de la situació en la qual s'hi veu immers com a agent en la pròpia composició en comunicació amb d'altres. En aquests moments podem parlar d'un pensament en acció.

Si traslладem aquests supòsits al que veritablement ens interessa a nosaltres, aquelles situacions d'interacció motriu (que poden ser cooperatives o d'oposició), veiem com la urgència pràctica exigeix una participació molt activa tant de la percepció¹¹ com d'un llenguatge motor, en alguns casos molt sofisticat. Aquestes accions que nosaltres observem es poden entendre com la "verbalització motriu" del nostre pensament i com hem indicat fa un moment, no estan separades de les percepcions, formen amb elles un complex pertanyent a la consciència, apareixent aquest en relació amb un rerefons de sentit o intencionalitat. És a dir, per exemple, percebre i moure's com un expert és una i la mateixa cosa, que pensar en acció com un expert, tenir el sentit de joc d'un expert, tenir una competent "lògica corporal implícita" en termes de

⁸ Així, davant del mite de Robinson Crusoe com a individu fora de la societat que torna a la naturalesa, Merleau-Ponty (també Elias) comenta que aquest individu que va pertànyer a la comunitat humana no pot deixar de manera immediata i automàtica de pertànyer-hi en les seves accions pel fet d'estar separada d'ella i que és per això que Crusoe es manté dins dels límits del seu ser-anglès al llarg de tota la seva aventura.

⁹ Garfinkel ho mostra clarament en els seus experiments sobre la "presa literal de significat" sigui quina sigui la situació en la qual s'està parlant, la qual cosa acaba mostrant la incapacitat, la indignació o l'error comunicatiu com a resultat d'aquesta manera d'actuar. Això és causa del fet que, com afirma aquest autor, l'ús de les expressions de llenguatge són accions dins d'aquesta interacció, no alguna cosa separada de la situació.

¹⁰ Quelcom que com Merleau-Ponty (1975, pàg. 404) recorda és impossible ja que: "Jo puc tancar els meus ulls, tapar-me les oïdes, però no puc deixar de veure, malgrat que sigui només el negre dels meus ulls, de sentir, malgrat que sigui el silenci..."

¹¹ En aquest sentit volem destacar que en referir-nos a percepció no estem simplement referint-nos a la visió. Per exemple, és d'especial importància (en algunes disciplines esportives més que en d'altres) la percepció activada als receptors del tacte i la propiocepció, que en alguns casos són potents fonts de relació amb el medi en el qual ens movem, per exemple en l'avenç d'un nedador en l'aigua (Nishimura, 2006, pp. 143-144).

Sheets-Johnstone (1981). Aquest troba tot a la vegada (percepció i pensament) en una acció orientada –que sigui orientada part de la relació especial de la seva consciència i el seu rerefons que el constitueix com a expert– dins del joc que s'està desenvolupant.

Aquesta conceptualització és molt diferent a la que obtindriem des d'una posició en la qual vegéssim les accions dels jugadors com a ordres donades per un pensament interior verbalitzat anterior a l'acció.¹² L'error en pensar que tota activitat esportiva es du a terme d'aquesta manera, consisteix a introduir un tipus de pensament distanciat, teòric –el de l'analista extern– en uns actors que estan actuant d'acord amb una lògica subjecta a una urgència temporal que no es correspon amb la d'aquest observador extern.¹³ Que aquestes verbalitzacions o ideacions internes poden aparèixer en el transcurs del joc és un fet però precisament, poden arribar a ser molt negatives, en generar distracció o al fet que, amb l'emancipació simbòlica, la separació de la situació actual que elles operen, poden donar lloc a una dolenta i ineficaç actuació. Pot ser també símptoma d'una fase primerenca en l'aprenentatge de l'habilitat o d'un nivell de mestria pobre ja que en manca d'un pensament en acció expert –no és capaç de percebre i actuar d'una manera discriminatòria eficaç del que està passant, de les possibles jugades per realitzar– prova de trobar una solució agafant distància (temps per decidir), donant lloc al que en l'argot esportiu s'al·ludeix amb la frase “paràlisi per anàlisi” o al que normalment volem expressar quan diem que un jugador “pensa massa”. En les activitats

motrius, aquesta verbalització o ideació interna s'intenta evitar o reduir a la perifèria de l'atenció, mantenint-se en el centre de la consciència el complex percepció-acció que constitueix el pensament en acció. Quan això s'aconsegueix, podem observar situacions en les quals:

El resultat és una mestria que no només és coneguda pel mediador sinó visible pels altres: reconeixem fàcilment, per la seva precisió i gràcia, un gest que està animat per la consciència plena. Habitualment associem la presència plena amb els actes d'un expert, tal com un atleta o un músic (Varela, Thompson i Rosch 1997, pàg. 53).

El desenvolupament del parell presència plena-consciència oberta desenvolupat per aquests autors té, com ells mateixos afirmen, gran influència del pensament budista. De fet, en la tradició oriental és coneguda la pràctica de la meditació com a mitjà de transcendència de la separació ment-cos, subjecte-individu en la qual es prova d'evitar l'aparició i fixació del discurs interior, que nosaltres identifiquem de manera unívoca amb el pensament, com a manera de relació amb el que ens envolta. Respecte a les activitats físiques, potser hagi estat la disciplina del budisme zen la que ha estat més utilitzada en pràctiques com les arts marcial (a causa de l'herència de les pràctiques samurai, en les quals es van desenvolupar també activitats com la calligrafia o Shodo, els poemes Haiku, la utilització d'instruments musicals tals com el Sakuhachi o la coneguda cerimònia del te o Cha-no-yu), en el seu enfocament radical sobre la necessitat de tenir una ment buida (Mushin) a l'hora de poder actuar

amb total eficàcia (una cosa que part de les modernes tècniques de psicologia de l'esport també proven de desenvolupar). Com recorda Bar-on Cohen (2006, pàg. 80) en parlar d'una situació de combat en karate:

En aquesta situació, un pensament (una decisió) o una emoció (la voluntat de guanyar, per exemple) és una activitat somàtica que pot ser detectada per l'altre, una manera corporal d'intersubjectivitat: la ment també és un moviment. Perquè l'atac sorprengui al contrari ha de ser buit, ha de començar sense revelar cap signe.

Però lluny de ser una experiència exclusiva del món de les arts marcial o d'altres pràctiques no occidentals, és una cosa que ha estat molt estudiada en psicologia sota el concepte d'"estat de flux" i que en grau major o menor tot el món ha pogut experimentar alguna vegada en la seva vida quotidiana (l'experiència d'abandonament total d'un mateix en la fusió amorosa amb la persona estimada) i fins i tot en alguns moments d'una pràctica físicoesportiva. Sens dubte que és més fàcil que tal procés ocorri amb més freqüència i de forma més duradora com més gran sigui el nivell de mestria. L'exemple de la improvisació és una prova d'això. Com a mostra David Sudnow (2001) en el seu estudi sobre la improvisació de jazz al piano, només quan s'ha obtingut un alt nivell de mestria s'és capaç de realitzar la desconexió necessària per poder deixar fluir l'activitat a través nostre. Cal ser molt cautelós a l'hora d'examinar què es vol expressar amb el terme desconexió en aquest context. No volem expressar de cap manera que els

¹² Merleau-Ponty criticava durament aquest model de representació, considerant que el cos no és “un esclau de la consciència”. Per a aquest autor, aquest coneixement en moviment com a forma de relació natural amb el món, sense necessitat de representacions mentals prèvies era denominat *practonogsis* (1975, pp. 157-158). Seria interessant observar, com a exemples intermedis entre aquestes dues situacions límit d'absència d'urgència o total urgència, el que ocorre quan algú s'enfronta a la resolució matemàtica de problemes en un examen o la situació generada en una partida d'escacs. En ambdues activitats, la percepció del que ocorre no és tan important en relació amb la urgència temporal com en un partit de futbol per exemple, però si estan implicades en una seqüència amb límit temporal (el final de l'examen, el rellotge que determina els moviments en escacs) i necessiten així mateix una relació amb el rerefons que els permeti un cert sentit de joc per afrontar els problemes, per tractar de proposar jugades o moviments “amb sentit” dins de l'activitat en la qual es veuen immersos.

¹³ Això és el que tant Bourdieu (1991, 1999) com Garfinkel (2006) denuncien com a fal·làcia de tota anàlisi científica que introdueix la forma de pensar de l'investigador social en la dels actors sense tenir en compte que la seva relació amb la realitat que estudia està intervinguda per una absència d'urgència temporal que no existeix per als actors immersos en la interacció social.

moviments es facin automàtics i l'artista toqui el piano com un autòmat –sense pensar– sinó que ha interioritzat un sentit del joc o del toc per mitjà de l'estudi de certs esquemes estructurats en els quals s'exemplificava l'habilitat i és ara capaç de transcendir les formes imposades,¹⁴ realitzar noves combinacions sense deixar d'atendre aquesta manera d'actuar particular que el manté dins de cert estil. Com afirma Sudnow:

S'han desenvolupat estils de ser, s'han fet més generalitzats, realitzats en cada una de les parts, modes de moviment primer obtingudes en interpretacions amb camins marcats i ara alliberades de les rutes específiques en el viatge de les quals van ser adquirides, alliberades en un esforç per assolir la melodia (2001, pp. 58-59).

Com hem vist en el transcurs d'aquest apartat, el desenvolupament que hem fet sobre el parell pensament teòric-pensament en acció en allò referit específicament a les activitats físicoesportives, tindrà una repercussió molt significativa en la manera en la qual concebem la relació clàssica entre tècnica, tàctica i estratègia, una cosa que ens proposem tractar a continuació.

Relació tècnica-tàctica-estratègia

En la relació recurrent que existeix entre aquests tres termes serem capaços

d'observar la manera en què el rerefons d'intencionalitat i la intencionalitat –conscient– interactuen donant lloc al que denominem pensar en acció. Podem observar així mateix com es relacionen els dos tipus de temporalitat associades a allò teòric i a allò pràctic, de quina manera s'entrecreuen en el moment en què es donen les pròpies activitats físicoesportives.

Comencem parant atenció de nou a l'obra de Searle (1996), en aquest cas, al que comenta sobre els ajusts que fa el sistema del globus ocular mentre conduïm: la intencionalitat és la nostra manera de conduir de forma correcta encara que per a això ens ajuda un mecanisme físic del sistema ROV (reflex ocular vestibular):

L'aparell del ROV funciona per millorar l'eficiència visual, però l'única intencionalitat és la percepció conscient de l'objecte. La resta del treball el realitza en la seva totalitat el mecanisme físic brut del ROV (pp. 240-241).

És a dir, en l'execució d'unes activitats físiques hi ha certs components que són reflexos (com en aquest cas) o s'han fet automàtics per aprenentatge¹⁵ i que són un suport necessari per al desenvolupament de la intencionalitat, és a dir, han esdevingut part del rerefons d'intencionalitat. Així, la tècnica pot considerar-se com tot mecanisme que per repetició adaptativa ha esdevingut part d'un rerefons (no conscient, per tant, mancat d'intencionalitat) i que serveix

per ajudar la intencionalitat conscient en l'adaptació a la situació. Que la tècnica hagi esdevingut part del rerefons no s'ha d'entendre com la simple introducció de seqüències o patrons motrius fixats –com si fossin objectes– dins d'un compartiment. Res d'això: la tècnica no és un conjunt discret de moviments sinó un patró motriu flexible i adaptatiu com a conseqüència del caràcter actiu de l'aprenentatge de l'individu, fins i tot en una cosa que denominem comunament com a automàtic. Com a mostra Nicolai Berstein (1996), l'adquisició d'una habilitat, d'una tècnica, mai no n'és una repetició del mateix, que de res no serviria després com a fonament de respostes en situacions altament canviants.¹⁶ Al contrari, implica aquest patró motriu flexible i adaptatiu al qual al·ludim com a resultat d'una constant exposició a situacions semblants però que sempre impliquen variacions, per petites que siguin, que li aporten un valor real a l'hora de formar part del rerefons.¹⁷

La tàctica podria definir-se d'una manera anàloga a la tècnica, si bé manté respecte a ella certes diferències. En la tècnica parlem de "mecanisme", fent referència a solucions proposades per a problemes motors molt concrets (colpejament de la pilota, col·locació de la raqueta, entrada de la mà en natació). En la tàctica els problemes a què ens enfrontem són més generals, de concepció global de la situació de joc.¹⁸ Per això, més que mecanisme hem de par-

¹⁴ En arts marcial, les tres fases de l'aprenentatge shu-ha-ri es refereixen a obtenció de la forma, ruptura de la forma i abandonament o transcendència de la forma. És en aquesta última fase en què es pot parlar de verdadera mestria i coincideix amb el que hem referit amb el concepte d'improvisació.

¹⁵ Podríem objectar que la noció de reflex-automatisme no és tan clara com en principi podria semblar. Donar per fet que l'ull del nouat veu com nosaltres és obviar el procés necessari de l'aprendre a veure, a enfocar, a percebre visualment, una cosa que es realitza en la seva interacció amb el mitjà i que ha de ser après, encara que sigui un procés que el propi organisme pot arribar a desenvolupar, no necessita ningú que li transmeti aquest coneixement. Tanmateix, a partir d'un sistema de visió general poden desenvolupar-se diverses maneres de veure, atenent per exemple l'especialitat professional que es realitzi. Referent a això, veure l'aclaridora anàlisi de Goodwin (1994) sobre la visió professional.

¹⁶ Segons Berstein: "Les repeticions d'un moviment o acció són necessàries per resoldre un problema motor moltes vegades (de forma cada vegada millor) i per trobar les millors formes de resoldre'ls. Les solucions repetitives d'un problema són també necessàries perquè, en condicions naturals, les condicions externes mai no es repeteixen i el curs d'un moviment mai no és idealment reproduït. Conseqüentment, és necessari obtenir experiència rellevant a totes les modificacions d'una tasca, de forma primària, a totes les impressions que es troben sota les correccions sensorials d'un moviment" (1996, pàg. 176).

¹⁷ Per a una aplicació real de les implicacions d'aquest rerefons d'intencionalitat que aporta l'adquisició tècnica com a forma o sentit de percepció especial, vegeu els treballs de Bar-on Cohen (2006) en karate i de Downey (2004) en capoeira, amb un reconegut caire fenomenològic.

¹⁸ Tanmateix la relació tècnica-tàctica és lluny de ser simple. Per exemple, les katas o pumses del karate i taekwondo respectivament poden entendre's com estructures tècniques que atenen una codificació eficaç de combinacions que provenen de solucions concretes a situacions tàctiques de confrontació real trobades en el passat.

lar d'un sentit de joc¹⁹ que per repetició adaptativa ha esdevingut part d'un rerefons (no conscient, per tant, mancat d'intencionalitat) i que serveix per ajudar la intencionalitat conscient en l'adaptació a la situació. Tenir uns bons fonaments tàctics és ser capaç de discriminar les jugades bones de les dolentes, les jugades si més no possibles de les que no tenen sentit.

Com veiem, tant tècnica com tàctica es constitueixen com a part del rerefons i són imprescindibles per desenvolupar un pensament en acció en una situació d'urgència temporal. Contràriament, l'estratègia pertany a un altre àmbit. L'estratègia implica un distanciament de l'activitat, una anàlisi prèvia al joc (per exemple mitjançant el visionat dels rivals, la preparació de jugades) i és la funció principal pròpia d'un actor que no és jugador però que està en íntima relació amb ell: la figura de l'entrenador. És aquest el que dissenya els sistemes de joc, el que dona una estructura als jugadors, el que decideix si cal anar a l'atac o tancar-se enrere. Tanmateix, aquesta funció no és totalment exclusiva de l'entrenador; poden aparèixer també plantejaments estratègics en un esportista al llarg d'una mateixa competició, com per exemple, en un boxejador que decideix esperar fins als dos últims assalts per passar a l'atac. Tanmateix, ja veiem que la relació de l'estratègia amb el curs de l'acció no es fa de manera natural com en el cas de la tècnica o la tàctica. Implica la introducció d'una temporalitat teòrica, de la utilització d'un altre llenguatge (la verbalització reflexiva) que treu el jugador de la immediatesa del joc (la qual cosa en alguns moments pot ser perjudicial com ja apuntàvem). L'estratègia apareix no com a part del rerefons sinó a tall de consignes que estan més o menys al centre o a la perifèria de l'atenció del jugador, el qual les ha de tenir en compte com a part de la seva

tasca tàctica en l'activitat que desenvolupa. No podem obviar que, encara que els sistemes de joc tenen limitacions estratègiques, sempre impliquen resoldre problemes de tipus tàctic, propis dels problemes dels cursos d'interacció en els quals es troba el jugador. De fet no és en els jugadors sinó en l'entrenador en qui recau constantment el paper de funcionar com a recordatori físic, verbal, d'aquests supòsits estratègics cridant des de la banda allò acordat abans de l'encontre o donant-ne instruccions de variació segons el transcurs del joc. Ells són els que tenen una visió privilegiada a aquest efecte perquè estan distanciats d'alguna forma de la urgència temporal en la qual es veuen immersos els jugadors dins del camp.

En resum, per pensar en acció s'ha de posar en relació una intencionalitat conscient amb un rerefons (en el qual es troben elements tècnics i tàctics) i amb certes consignes de caràcter estratègic (introdueixen certa distància) en el curs específic d'acció en el qual ens trobem en aquells moments. És a dir, no té sentit parlar de pensar en acció si no ens trobem en un curs d'accions de joc, si, com hem repetit al llarg de tota l'exposició, no ens veiem immersos en la urgència temporal de l'activitat d'interacció. És en aquest procés recurrent de tècnica, tàctica i estratègia on va avançant el nivell de mestria del jugador que es va fent més intel·ligent motriu i és capaç de realitzar patrons que anomenem improvisats, de creació, en comptes de repetir mitjançant automatismes. Tal procés està lligat indefectiblement a l'alteració en el transcurs del procés d'aprenentatge d'un rerefons que s'ha d'entendre com a seu o base de tota acció i de capacitat innovadora i creativa. Com afirmen Varela, Thompson i Rosch (1997, pàg. 176), referint-se al saber fer (know how) inclòs en el rerefons: "en comptes de tractar el know how contex-

tual com un rebuig que es pot eliminar progressivament mitjançant el descobriment de regles més elaborades, cal considerar-lo l'essència mateixa de la cognició creativa".

Conclusions

Aquest article ha volgut cridar l'atenció sobre el que hem denominat com a racionalitat pràctica o pensament en acció, el qual és especialment present en el tipus d'activitats físicoesportives de les quals s'ocupen els nostres estudis. Amb això he volgut a més destacar el fet que els problemes derivats d'aquest tipus de racionalitat, lluny d'haver de tractar-se com a una cosa tàcita o implícita –i per tant acusat d'anticientífic– que s'hagi de deixar a les mans dels especialistes, sigui l'entrenador o l'instructor de tals disciplines, tenen cabuda dins de l'estudi acadèmic –que implica certa distància– sempre que es respectin algunes característiques d'aquestes circumstàncies especials. Per exemple, evitant introduir un tipus de visió i temporalitat que no és la pròpia dels cursos d'acció.

Considero que l'exposició i anàlisi dels cursos i patrons d'acció pot portar-nos a saber moltes coses sobre aquestes activitats, sobre els rerefons d'intencionalitat i sentit que caracteritzen aquestes activitats, sobre la constitució dels seus participants en membres (en el sentit de Schütz, com a "parlants d'un mateix idioma natural"), sobre el procés d'aprenentatge i els diferents nivells de mestria, sobre les qüestions referides a l'automatisme i a la innovació o sobre el debat sobre la tècnica, la tàctica i l'estratègia.

Considero així mateix que procedint de la manera com hem apuntat al llarg d'aquest article, es pot tornar d'una manera més propera a les pràctiques motrius sense caure en els perills que el propi Parlebas, en el pròleg a l'obra de Lagardera i Lavega (2003, pàg. 8) apunta: "Continuar

¹⁹ Per a la relació del concepte d'*habitus* (Bourdieu 1991, 1999) com a operador pràctic d'un sentit de joc –amb implicacions sociològiques més enllà de la simple motricitat– aplicat a l'activitat física, vegeu les anàlisis sobre l'*habitus* pugilístic que realitza Wacquant (2004, 2005).

raonant en termes de cos o de moviment és tornar a les reflexions d'antany, a posicions antiquades i ambigües que corren el risc de reduir la persona activa a un simple organisme de tècniques gestuals." Precisament nosaltres pretenem tornar a obtenir la temporalitat pròpia de l'acció, entenent les interaccions que en ella ocorren per retornar la capacitat d'agència a uns participants que intervenen mitjançant una producció/reproducció d'uns patrons motors en comunicació.

Si tornéssim ara a plantejar la pregunta inicial sobre què és el que pensava Messi en la jugada del gol, podríem dir ara que el jugador argentí no va deixar de pensar en cap moment mentre avançava cap a porteria: hi era present un pensament en acció desenvolupat al llarg de la jugada en el qual apareixien de forma perifèrica algunes consignes verbalitzades (com la d'"anar endavant") però que de cap manera no s'apareixien anticipades a tall d'ordre decisió prèvia a cada una de les accions del jugador.

Referències bibliogràfiques

- Berstein, N. A. (1996). On Dexterity and Development. A. M. Latash i M. Turvey (eds.). In *Dexterity and Its Developments*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Assoc: 1-244.
- Bourdieu, P. (1991). *El sentido práctico*. Madrid: Taurus.
- (1999). *Meditaciones pascalianas*. Barcelona: Anagrama.
- Butler, J. (2002). *Cuerpos que importan*. Barcelona: Paidós.
- Douglas, M. (1978). *Símbolos Naturales*. Madrid: Alianza.
- Downey, G. (2005). *Learning Capoeira*. Oxford: Oxford Univ. Press.
- Elias, N. (1994). *La teoría del símbolo*. Barcelona: Península.
- Featherstone, M. (1982). The body in Consumer Culture. *Theory, Culture & Society* 1:18-33.
- Foucault, M. (1990). *Tecnologías del Yo*. Barcelona: Paidós.
- (1998a). *Historia de la Sexualidad I*. Mèxic: Siglo Veintiuno Eds.
- (1998b). *Historia de la Sexualidad II*. Mèxic: Siglo Veintiuno Eds.
- (1998c). *Historia de la Sexualidad III*. Mèxic: Siglo Veintiuno Eds.
- Frank, A. (1991). For a Sociology of the Body, an Analytical Review. A Featherstone et al. (eds). *The Body, Social Process and Cultural Theory*: 36-102. London: Sage.
- García Selgas, F. (1994a). El Cuerpo como Base del Sentido de la Acción Social. *Reis* 68: 41-84.
- (1994b). Análisis del sentido de la acción: el trasfondo de la intencionalidad. A J. M. Delgado i J. Gutiérrez (coords.), *Métodos y técnica cualitativas de investigación en ciencias sociales*: 493-526. Madrid: Síntesis.
- Garfinkel, H. (2006). *Estudios en etnometodología*. Barcelona: Anthropos.
- Goodwin, C. (1994). Professional Vision. *American Anthropologist*. 96(3): 606-33.
- Haraway, D. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind: the Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason*. Chicago: Chicago Univ. Press.
- Lagardera Otero, F. i Lavega Burgués, P. (2003). *Introducción a la praxiología motriz*. Barcelona: Paidotribo.
- Maguire, J. (1993). Bodies, Sportcultures and Societies: a Critical Review of some Theories of the Body. *International Review of the Sociology of Sport*, 28: 35-52.
- Merleau-Ponty, M. (1975). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Península.
- Maturana, H. i Varela, F. (2003). *El árbol del conocimiento*. Santiago de Chile: Lumen.
- Nishimura, H. (2006). *Physical Cognition in Sport*. A Maguire, J. i Nakayama, M. Japan, Sport and Society: Tradition and Change in a Globalizing World. London: Routledge.
- O'Neill, J. (1985). *Five Bodies. The Human Shape of Modern Society*. London: Cornell University Press.
- Ozawa-De Silva, C. (2002). Beyond the Body/Mind? Japanese Contemporary Thinkers on Alternative Sociologies of the Body. *Body and Society*, 8(2): 21-38.
- REIS (1994). *Monográfico sobre perspectivas en sociología del cuerpo*, vol. 68.
- Sacks, H.; Schegloff, E. i Jefferson, G. (1974). A Simplest Systematics for the Organization of Turn-taking in Conversation. *Language* (50): 696-735.
- Searle, J. R. (1996). *El redescubrimiento de la mente*. Barcelona: Grijalbo Mondadori.
- Sheets-Johnstone, M. (1981). Thinking in Movement. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 39(4):399-408.
- Shilling, C. (1993). *The Body and Social Theory*. London: Sage.
- (2005). *The Body in Culture, Technology and Society*. London: Sage.
- Sudnow, D. (2001). *Ways of the Hand*. Cambridge: MIT Press.
- Synnot, A. (1993). *The Body Social. Symbolism, Self and Society*. London: Routledge.
- Turner, B. S. (1984). *The Body and Society*. Oxford: Basil Blackwell.
- (1992). *Regulating Bodies. Essays in Medical Sociology*. London: Routledge.
- Varela, F. (2000). *El Fenómeno de la Vida*. Santiago de Chile: Dolmen.
- Varela, F. J.; Thompson, E. i Rosch, E. (1997). *De cuerpo presente*. Barcelona: Gedisa.
- Wacquant, L. (2004). *Entre las cuerdas*. Madrid: Alianza.
- (2005). *Carnal Connections: On Embodiment, Apprenticeship and Membership*. *Qualitative Sociology*, 28 (4):445-474.

Efectes de l'EXPLY sobre el rendiment esportiu i els riscos de l'entrenament físic de llarga durada

Autor: **Francisco Pradas de la Fuente**
Facultat de Ciències de la Salut i l'Esport
Universidad de Zaragoza

Paraules clau: *Rendiment; Exercici físic intens; Inflamació; Dany cel·lular; Sistema immunològic; Citoquines; Condició física; Salut.*

Data de lectura: 15 de juny de 2007.

Directors: **Dr. Carlos de Teresa Galván**
Director Mèdic
Centro Andaluz de Medicina del Deporte de Granada
Junta de Andalucía

Dr. Vicente Paul Ramírez Jiménez
Professor Associat
Facultat d'Educació i Humanitats de Melilla
Universidad de Granada

Dr. Luis Ruiz Rodríguez
Professor Titular d'Universitat
Facultat de Ciències de l'Educació
Universidad de Granada

Són àmpliament coneguts els avantatges que proporciona la pràctica d'exercici físic sobre l'organisme. No obstant això, hi ha nombroses evidències sobre un augment en la producció de radicals lliures a intensitats elevades, estimulant una sèrie de reaccions en cadena que originen una resposta inflamatòria, provocant dany als gens cel·lulars i deteriorament funcional en fibres musculars.

La repetició de reaccions inflamatòries produïdes per càrregues diàries intenses d'entrenament, pot induir una afectació inflamatòria local recurrent, sintetitzant-se una gran quantitat de factors inflamatoris, com les citoquines, capaces de minvar la resposta immunològica de l'esportista, condicionant el seu rendiment físic i el seu estat de salut.

Partint d'aquestes premisses, és fàcil comprendre la importància de disposar d'uns mecanismes antioxidants adequats que mantinguin l'equilibri per a un correcte funcionament del sistema immunològic, evitant així els efectes de l'estrès oxidatiu de l'agressió que

suposa el propi exercici físic, sobretot quan és intens i prolongat.

Aquesta investigació té com a objectiu conèixer l'acció de l'EXPLY (falguera polypodiàcia) com a mitjà preventiu i d'ajut en la recuperació de la inflamació i dany tissular originat per l'exercici intens i mantingut en cíclics que entrenen i compeixen de forma aguda i continuada.

L'estudi realitzat és un doble cec aleatoritzat en dos grups, un experimental amb consum d'EXPLY i un altre control amb consum de placebo. Ambdós grups van ser sotmesos durant 28 dies a un entrenament controlat idèntic, avaluant abans i després els efectes de l'EXPLY sobre:

- a) Els canvis metabòlics (hemograma i bioquímica);
- b) El dany oxidatiu (CoQ_{10} , α -tocoferol i dany de l'ADN mitocondrial del limfòcit mitjançant anàlisi Comet);
- c) Els canvis en paràmetres immunològics (citoquina IL-6 i TNF α);

- d) El rendiment físic (freqüència cardíaca màxima, submàxima i de recuperació; potència; quocient respiratori; lactato i $\text{VO}_{2\text{max}}$).

Els resultats obtinguts en el grup EXPLY vs. placebo van demostrar un augment estadísticament significatiu en les variables associades als nivells oxidatius (α -tocoferol) i als processos inflamatoris (IL-6 i TNF α) en el grup EXPLY.

Encara que els instruments d'anàlisi no invasius comunament utilitzats en finalitzar l'entrenament no mostrin manifestacions clíniques evidents, existeix un dany subclínic evidenciat pels canvis bioquímics i el dany cel·lular (anàlisi Comet), augmentant el risc de patir lesions de l'aparell locomotor i cardiorcirculatori.

L'EXPLY és un potent immunomodulador capaç de regular els nivells de citoquines i antioxidants i protegir contra els efectes nocius de l'exercici prolongat, mantenint els nivells de rendiment i l'estat saludable de l'esportista

Contribució a la història de l'Educació Física a Espanya. Estudi biobibliogràfic entorn de l'Educació Física i de l'Esport (1800-1939)

Autor: **Xavier Torredadella i Flix**

Llicenciat en Educació Física per l'INEFC-UdL

Professor d'Educació Física en l'IES CAR de Sant Cugat

Director: **Dr. Javier Olivera Betrán**

Llicenciat en Filosofia i Lletres per l'Universitat de Barcelona

Catedràtic del Departament d'Educació Física de l'INEFC-Barcelona

Director de la Revista *Apunts. Educació Física i Esports*

Paraules clau: *Història; Bibliografia; Educació Física; Esport; Espanya; Obres; Autors; 1800-1939.*

Data de lectura: 27 de maig de 2009.

En aquesta tesi es presenta un Catàleg biobibliogràfic cronològic nominal d'obres publicades en llengua Castellana i Catalana, al voltant de l'educació física, l'esport i d'altres obres d'afinitat entre el període de 1800 a 1939.

Per a situar el Catàleg en el marc històric de l'educació física s'ha partit d'un estudi sobre els antecedents i influències de l'educació física a Espanya i s'ha completat amb el conegut Renaixement gimnàstic europeu del final de la Il·lustració. També s'ha elaborat una memòria històrica del sistema educatiu espanyol, amb l'objecte d'incloure l'educació física en el context pedagògic i administratiu.

L'estudi a priori dels documents localitzats ha permès l'apropament contextual a la temàtica conjuntural pròpia en la implantació i desenvolupament de l'educació física i de l'esport a Espanya. Aquest estudi d'aproximació s'ha concretat amb l'elaboració d'un quadre cronològic envers els esdeveniments més destacats al voltant de l'educació física i de l'esport (1800-1839).

El Catàleg inclou 881 obres i un apartat de darreres addicions. Per a la confecció s'ha utilitzat una classificació docu-

mental pròpia, en atenció a la nacionalitat espanyola o estrangera de l'autor i l'àmbit professional de cada un d'ells. També s'han classificat els documents segons el contingut, el tipus i l'objecte de la publicació.

Per tal de facilitar la localització i organització de les obres segons els interessos investigadors s'inclou un apartat d'índexs: cronològic nominal, nominal d'autories, per tipus de publicacions –segons la confecció d'una classificació sistemàtica pròpia–, per àmbit temàtic, per paraules clau, per procedència de l'autor, segons l'autoritat professional, pel lloc d'edició o pels fons documentals.

El catàleg aporta una informació sobre l'accés a les fons documentals originals i incorpora un estudi preliminar biobibliogràfic que analitza críticament la producció bibliogràfica espanyola al voltant de l'àmbit higienicomèdic, el pedagògic, el militar, i les relacions entre ells.

Es complementa amb un estudi estadístic i bibliomètric on es posa de manifest la valoració dels resultats en la producció bibliogràfica de forma quantitativa i qualitativa al voltant de

l'educació física, de l'esport i de les obres d'afinitat al llarg del període fixat.

La presentació del Catàleg permet a més a més, l'elaboració d'un assaig històric de l'educació física i de l'esport per mitjà de l'estudi biobibliogràfic. Es tracta d'acostar el llibre i l'autor d'obres de l'educació física i de l'esport a Espanya entre 1800 a 1939 a una valoració i significat crític i, a més, comprovar els límits de la legitimació de l'educació física a l'Espanya contemporània per mitjà de les obres i dels autors propis de cada espai professional. Finalment, es valora i s'analitza críticament el patrimoni històric documental de l'educació física i de l'esport a Espanya.

En la metodologia s'han utilitzat recursos i tècniques d'anàlisi històrica entorn del tractament directe de les fons documentals originals. Molts d'aquests documents han estat localitzats i adquirits personalment, aportant un nou fons documental a disposició de les investigacions futures i recuperant així, una part important del patrimoni bibliogràfic de l'educació física i de l'esport a Espanya.