

Variables motivacionals relacionades amb la pràctica esportiva extraescolar en estudiants adolescents d'educació física

JUAN ANTONIO MORENO*

Universidad Miguel Hernández de Elche

TERESA E. ZOMEÑO

LUIS MIGUEL MARÍN

Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes

EDUARDO CERVELLO

Universidad Miguel Hernández de Elche

LUIS MIGUEL RUIZ

Universidad de Castilla-La Mancha

Correspondència amb autors/es

* j.moreno@umh.es

<http://gicom.umh.es/>

Resum

L'objectiu de l'estudi va ser conèixer els diferents perfils motivacionals subjacents en una mostra de 819 estudiants adolescents d'educació física i la seva relació amb la pràctica i el temps de pràctica físicoesportiva. S'han utilitzat els qüestionaris d'orientació a l'aprenentatge i el rendiment a les classes d'educació física (LAPOPECQ), l'Escala de Motivació Esportiva (SMS) i l'Escala de la Importància i Utilitat concedida per l'alumne a l'educació física (IEF). L'anàlisi clúster va mostrar tres perfils motivacionals: el "perfil autodeterminat", compost per participants que perceben un clima que prioritza la importància de l'esforç, la millora personal i el desenvolupament de les habilitats (clima tasca) i amb una alta motivació intrínseca; el "perfil no autodeterminat" compost per subjectes que presentaven una alta desmotivació i que perceben un clima que donava prioritat a la demostració de la capacitat personal i al rendiment (clima ego) i finalment, el "perfil desmotivat" format per persones que han obtingut valors baixos en gairebé totes les variables (motivació intrínseca i extrínseca, clima motivacional i importància i utilitat concedida a l'educació física), excepte en la desmotivació. Els practicants i els que més temps dediquen a la pràctica s'associen amb el perfil autodeterminat. Conèixer aquests perfils ens permetrà d'establir formes d'actuació més adequades, per tal de tractar de reduir al màxim l'abandonament de la pràctica esportiva, tot ajustant-nos al grau de motivació del subjecte.

Paraules clau

Educació física, Motivació, Pràctica esportiva extraescolar, Perfil motivacional.

Abstract

Variables related to the extracurricular sport in adolescent physical education

The objective of the study was to analyze the relationships between motivational profiles in a sample of 819 adolescent physical education students and the time spent on doing sport and physical activity outside school hours. The Learning and Performance Orientation in Physical Education Questionnaire (LAPOPECQ), the Sport Motivation Scale (SMS) and the Importance of Physical Education scale (IPE) as perceived by pupils were completed. The cluster analysis showed three motivational profiles: the "self-determined profile", formed by subjects who perceived a climate that placed more emphasis on the importance of effort, personal improvement and the development of skills (task climate) and high intrinsic motivation; the "non self-determined profile", formed by subjects with moderate amotivation and who perceived a climate that gave priority to the demonstration of personal capacity and performance (ego climate), and, finally, the "low-motivated profile", formed by people who obtain the lowest values (intrinsic motivation, extrinsic motivation, motivational climate and importance and usefulness attached to physical education). The students that do more exercise and spend the most time on exercising were associated with the self-determined profile. These results can help to establish intervention programs to try to reduce the sport drop-out rate in adolescents.

Key words

Physical education, Motivation, Out-of-school sport activities, Motivational profiles.

Introducció

Existeix un interès creixent per analitzar la importància que l'alumne concedeix a l'educació física (Aicema, 1991; Chen 2001; Moreno i Hellín, 2002; Treasure i Roberts, 2001) a causa, entre altres raons, de la relació que s'estableix entre aquesta variable i la generació d'un hàbit de pràctica esportiva (Kilpatrick, Hebert, i Jacobsen, 2002). En aquest sentit, el clima que el professor creï a classe, junt amb el tipus de motivació que tingui l'alumne (Ryan, Stiller, i Linch, 1994) pot jugar un paper important.

L'estudi del clima motivacional percebut per l'alumne ha estat abordat des de la Teoria de Fites (Nicholls, 1989). Ames (1992) va definir el clima motivacional com un conjunt de senyals implícits, i/o explícits, que el subjecte percep de l'entorn, a través dels quals es defineixen les claus d'èxit i fracàs. Aquest clima és creat pels pares, els entrenadors, els companys, els amics i els mitjans de comunicació, i pot ser de dos tipus: un clima motivacional a la tasca o clima de mestria, i un clima motivacional a l'ego o clima competitiu. Així, segons el concepte d'habilitat o el criteri d'èxit establert que tinguin les persones que formen part del clima motivacional de l'esportista, aquest percebrà una major importància a l'esforç, la millora personal i el desenvolupament de les habilitats quan es relacioni amb el clima tasca, o donarà major prioritat a la demostració de la capacitat personal i al rendiment si s'associa amb el clima ego. A més a més, des d'aquesta teoria s'assumeix que un subjecte que percebi un clima a la tasca estarà més implicat en la tasca, la seva meta serà dominar-la i a més a més, en assolir el seu objectiu es veurà augmentat el seu sentiment de competència, tot provocant amb això una major fidelitat. Al contrari, un individu que percebi un clima a l'ego tindrà major implicació a l'ego, la seva fita serà demostrar la seva competència en relació amb els altres i tindrà majors dificultats per mantenir el sentiment de competència, atès que atribueix el fracàs a la falta d'habilitat, no és persistent davant de la dificultat, i això porta a l'abandonament i a l'empitjorament de l'execució (Duda, 1992; Escartí, Cervelló, i Guzmán, 1996).

Existeixen investigacions que estudien conjuntament la Teoria de fites d'assoliment i la Teoria de l'autodeterminació (Biddle *et al.*, 1995; Goudes, 1998; Standage, Duda, i Ntoumanis, 2003; Zahariadis i Biddle, 2000), que demostren que hi ha una relació positiva entre el clima motivacional que implica a la tasca i la motivació intrínseca. En aquest sentit, la Teoria de l'Autodetermi-

nació (Deci i Ryan, 1991) ha tingut una gran repercussió en l'estudi de la motivació en els últims anys. Aquesta teoria, es recolza en una miniteoria, denominada Teoria de la integració de l'organisme (Deci i Ryan, 1985) que manifesta que la motivació és un continu, representada per diferents nivells d'autodeterminació, on es pot observar de més a menys autodeterminada la motivació intrínseca (cap al coneixement, l'estimulació i l'execució), la motivació extrínseca (de regulació externa, l'introjecció i la identificació) i la desmotivació.

Aquesta teoria s'ha relacionat amb diverses variables; una d'aquestes és la pràctica fisicoesportiva extraescolar. Diversos autors (Deci i Ryan, 1985; Anderssen, 1993; Goudes, Dermizaki, i Baojiatis, 2001; Koka i Hein, 2003; Moreno, Llamas, i Ruiz, 2006), van trobar una relació entre la motivació intrínseca dels estudiants en les classes d'educació física i la pràctica fisicoesportiva extraescolar. Un altre dels aspectes d'interès en l'estudi de la motivació és l'anàlisi dels perfils motivacionals.

Al llarg dels últims anys, han sorgit diversos estudis (McNeill i Wang, 2005; Moreno *et al.*, 2006; Ntoumanis, 2002; Vlachopoulos, Karageorghis, i Terry, 2000) on es combinen en l'anàlisi les variables descrites fins ara. Així doncs, agrupar els alumnes en perfils motivacionals per les característiques similars i diferenciades de la resta, facilitarà la consecució dels objectius principals del docent. D'aquesta manera, es podrà aconseguir que l'alumne adquireixi hàbits i estils de vida saludables, i donar resposta de forma individualitzada a les necessitats dels alumnes. Per això, el propòsit d'aquest estudi és determinar els diferents perfils motivacionals, segons el clima motivacional, el continu de motivació i la importància concedida a l'educació física amb la pràctica fisicoesportiva extraescolar i al temps de pràctica. Tenint en compte els resultats de les investigacions assenyalades, s'hipotetitza que es trobaran grups d'alumnes que percebran un clima tasca, motivació intrínseca i que consideraran important l'educació física, i aquests s'associaran amb els que practiquin i dediquin més temps a les pràctiques esportives extraescolars.

Mètode

Mostra

La mostra ha estat composta per 819 alumnes de la ciutat de Múrcia, amb edats compreses entre els 14 i

els 17 anys ($M = 14,7$, $DT = ,49$) dels quals 417 eren nois i 402 noies. Tots els alumnes es trobaven escolaritzats en els cursos de tercer i de quart d'Educació Secundària Obligatoria i primer de Batxillerat. 419 Pertanyien a centres públics i 400 a centres privats. Del total d'alumnes, més de la meitat (580) practicaven activitats extraescolars i d'aquests, 412 ho feien durant més d'una hora.

Instruments

Qüestionari de l'orientació a l'aprenentatge i el rendiment en les classes d'educació física (LAPOPECQ). Aquesta escala ha estat desenvolupada per Papaioannou (1994) i validada al context educatiu espanyol per Cervelló i Jiménez (2001). Els 27 ítems de què es compon el qüestionari van ser precedits per la frase "En les classes d'educació física..."; les respostes tenien un rang de puntuació tipus Likert que oscil·lava entre 1 (*totalment en desacord*) a 5 (*totalment d'acord*). L'escala estava composta per dues dimensions, de les quals 13 ítems mesuren la percepció del clima tasca i 14 ítems mesuren la percepció del clima ego. Es va obtenir uns alfa de ,87 per al clima tasca i ,76 per al clima ego.

Escala de Motivació Esportiva (SMS). Es va utilitzar la versió validada al castellà per Núñez, Martín-Albo, Navarro, i González (2006) de la SMS de Brière, Valerland, Blais, i Pelletier (1995) i Pelletier *et al.* (1995), adaptada a l'educació física. Mesura la desmotivació, la motivació externa (regulació externa, introjectada i identificada), i la motivació intrínseca (cap al coneixement, l'estimulació i l'execució); està composta de 28 ítems (quatre ítems per a cada un dels set factors motivacionals). L'encapçalament de l'escala es va realitzar mitjançant la frase "Participo i m'esforço en les classes d'educació física...". Les respostes eren puntuades en una escala tipus Likert, amb un rang de puntuació que oscil·lava entre 1 (*totalment en desacord*) a 7 (*totalment d'acord*). L'escala va mostrar valors alfa de ,79 per a la motivació intrínseca (,78 cap al coneixement; ,77 cap a l'estimulació, i ,77 cap a l'execució); ,73 per a la motivació extrínseca (,73 per a la identificació; ,68 per a la introjecció, i ,71 per a la regulació externa), i ,70 per a la desmotivació.

Escala d'Importància de l'Educació Física (IEF). Va mesurar la importància i utilitat concedida per l'alumne a l'educació física (Moreno *et al.*, 2006). Estava formada per tres ítems: "Considero important re-

bre classes d'educació física", "Comparat amb la resta d'assignatures, crec que l'educació física és una de les més importants" i "Crec que les coses que aprenc en educació física em seran útils en la meua vida". Els alumnes havien de respondre en una escala tipus Likert amb un rang de puntuació que oscil·lava des d'1 (*totalment en desacord*) a 4 (*totalment d'acord*). Les preguntes van ser precedides de la frase: "Respecte a les classes d'educació física...". La fiabilitat obtinguda va ser de $a = ,71$.

Procediment

Tant els centres d'ensenyament que han compost la mostra, com els professors d'educació física que treballaven en els centres esmentats i els alumnes matriculats, van participar de forma voluntària en la investigació. L'autorització per poder assistir als centres va ser donada en primera instància pel Director, en alguns casos en acord amb el Consell Escolar, i amb el consentiment dels professors d'educació física dels cursos assignats per prendre les dades, i dels pares dels alumnes. Es va informar els alumnes del propòsit de l'estudi i del seu dret a participar-hi o no de forma voluntària. El temps requerit per a l'acompliment individual dels qüestionaris va ser de 15-20 minuts en funció de l'edat, del nombre d'alumnes i de l'agilitat de la classe.

Anàlisi de dades

Per trobar una classificació que aglutinés un nombre de subjectes dins d'un grup, de manera que els individus que es trobessin en un mateix apartat fossin similars en alguns aspectes i diferents d'altres grups (Aldenderfer i Blashfield, 1984), es va realitzar una anàlisi clúster. També es va realitzar una anàlisi d'independència entre variables mitjançant la "prova de khi quadrat" completada amb anàlisi de residus per observar les diferències entre els perfils obtinguts i la pràctica esportiva i el temps de pràctica extraescolar.

Resultats

Anàlisi dels perfils motivacionals

Seguint el procediment establert per Hair, Anderson, Tatham i Black (1998) es va realitzar una anàlisi clúster per observar els perfils motivacionals segons el

	Perfil autodeterminat (n=322)			Perfil no autodeterminat (n=269)			Perfil desmotivat (n=228)		
	M	DT	Z	M	DT	Z	M	DT	Z
Clima ego	3,05	,63	-,01	3,38	,44	,52	2,70	,52	-,59
Clima tasca	4,14	,52	,72	3,57	,48	-,09	2,99	,57	-,90
Motivació intrínseca	5,27	,85	,70	4,45	,83	,05	3,17	,75	-1,06
Motivació extrínseca	4,79	,78	,61	4,43	,74	,14	3,21	,72	-1,04
Desmotivació	2,46	1,07	-,61	4,11	,87	,67	3,34	1,24	,07
Importància educació física	2,96	,54	,49	2,69	,658	,11	2,00	,60	-,83
Pràctica	n	%	R	n	%	R	n	%	R
Sí que practiquen	254	78,9	4,1	199	74	1,4	127	55,7	-5,9
No practiquen	68	21,1	-4,1	70	26	-1,4	101	44,3	5,9
Temps	n	%	R	n	%	R	n	%	R
Menys d'1 hora	136	42,2	-3,4	127	47,21	-1,0	144	63,2	4,8
Més d'1 hora	186	57,8	3,4	142	52,8	1,0	84	36,8	-4,8

Taula 1

Mesures, desviacions típiques i puntuacions Z de les variables en cada clúster.

clima motivacional, el continu de motivació i la importància concedida a l'educació física. Els subjectes es van agrupar en clúster utilitzant com a mètode el procediment *ward*. Els resultats del dendograma van mostrar l'agrupació en tres perfils com la més adequada (Taula 1). Per establir si un grup es considerava “alt” o “baix” comparant-lo amb els altres es van utilitzar els valors compresos entre $\pm 0,5$ i majors (Moreno *et al.*, 2006). En els clústers també es comenten els resultats obtinguts en la prova de khi quadrat entre els perfils obtinguts i la pràctica esportiva i el temps de pràctica extraescolar.

Clúster 1. Anomenat “perfil autodeterminat”, estava format per 322 alumnes (39 % de la mostra), que van mostrar les puntuacions Z més altes en el clima tasca i la motivació intrínseca, seguides de la motivació extrínseca i la importància concedida a l'educació física. Les puntuacions més baixes es van trobar en el clima ego i la desmotivació. A més a més, aquest grup s'associava ($p < ,001$) amb els que practicaven activitats esportives extraescolars i també amb els que en realitzaven durant més temps (Taula 1).

Clúster 2. Denominat “perfil no autodeterminat” i el componen 269 subjectes (28 % de la mostra). Els valors més alts es van obtenir en la desmotivació, seguida del clima ego i la motivació extrínseca. La motivació intrín-

seca i el clima tasca van mostrar les puntuacions més baixes, encara que valoraven l'educació física.

Clúster 3. Denominat com a “perfil desmotivat”. Compost per 228 subjectes (33 % de la mostra), on destaca la desmotivació com el factor més valorat. De menor a major valor, el clima que implica l'ego es col·locava en primer lloc, seguit de la importància concedida a l'educació física, el clima tasca, la motivació extrínseca i per últim, la motivació intrínseca. De la mateixa manera, són els que realitzen menys pràctiques esportives extraescolars i durant un temps menor (Figura 1).

No es van trobar diferències significatives en cap dels grups considerant el gènere de l'alumne i la titularitat del centre com a variables independents.

Discussió

L'objectiu d'aquest treball ha estat conèixer els diferents perfils motivacionals segons el clima motivacional, el continu de motivació, la importància concedida a l'educació física i l'associació que presenta amb la pràctica i el temps d'activitat fisicoesportiva extraescolar. L'anàlisi clúster va mostrar tres perfils motivacionals: autodeterminat, no autodeterminat i desmotivat.

El perfil autodeterminat concedeix importància i uti-

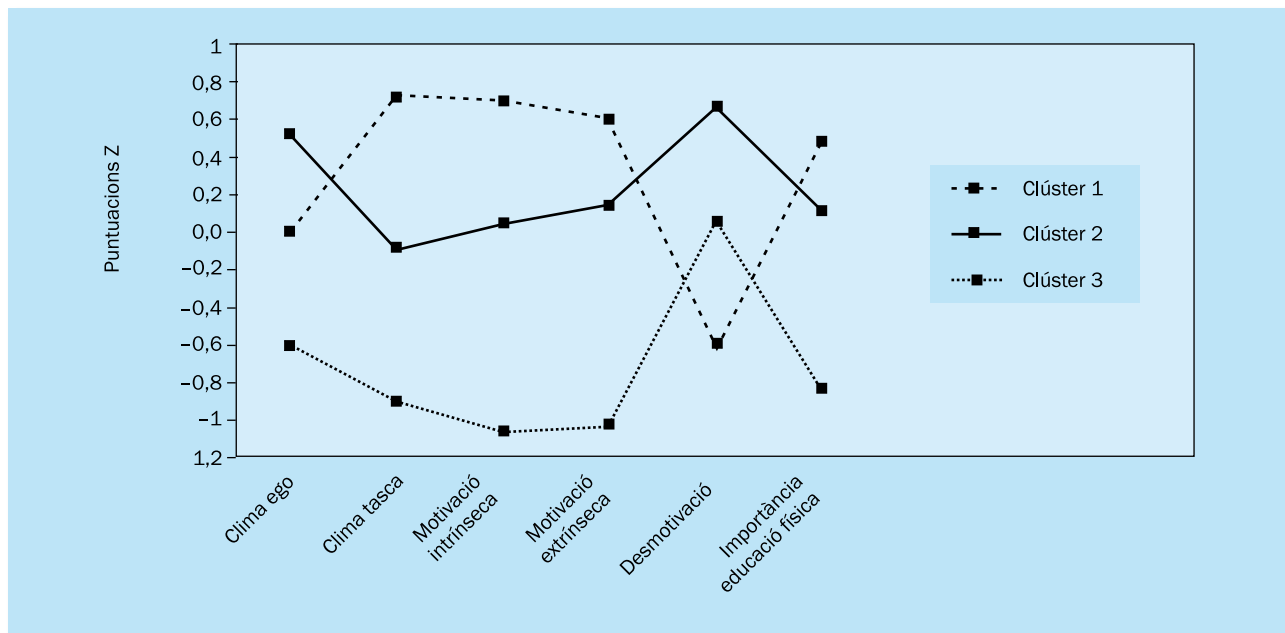


Figura 1

Perfils motivacionals per a la solució de 3 clúster de l'anàlisi de conglomerats jeràrquics.

litat a l'educació física, percep un clima que implica a la tasca i està motivat intrínsecament i extrínsecament, i a més a més és el grup que obté els valors més alts en la pràctica d'activitat física extraescolar, igual com passa en altres estudis (Moreno *et al.*, 2006; Moreno, González-Cutre, i Cervelló, 2007; Standage, Duda, i Ntoumanis, 2003; Vlachopoulos *et al.*, 2000).

El perfil no autodeterminat està representat per subjectes que obtenen els seus valors més alts en el clima ego i la desmotivació. A més a més, mostren les puntuacions més baixes en la motivació intrínseca i en la percepció d'un clima que implica la tasca. També conceeixen importància i utilitat a l'educació física. En relació amb ells, la Teoria de Fites d'Assoliment indica que la implicació a l'ego pot estar relacionada amb baixos nivells de motivació intrínseca, si el subjecte percep una baixa capacitat. A més a més, com que perceben un clima que implica l'ego, es pot indicar que la seva conducta serà més difícil de mantenir en el temps a diferència del grup tasca, atès que presenten una baixa percepció de competència, la qual cosa els porta a esforçar-se poc en la tasca i al seu abandonament amb facilitat davant de qualsevol dificultat (Escartí i Brustad, 2000).

El perfil desmotivats agrupa estudiants que puntuen alt en la desmotivació, i que presenten, alhora, els majors valors negatius en la motivació (intrínseca i extrínseca) i el clima que implica la tasca. En l'estu-

di d'aquestes variables, treballs anteriors (Ntoumanis i Biddle, 1999; Papaioannou, 1994; Parish i Treasure, 2003) assenyalen una relació negativa entre la percepció d'un clima motivacional que implica l'ego i la motivació intrínseca, i una relació positiva entre la desmotivació i el clima que implica l'ego. A més a més, aquest grup s'associa amb els que no practiquen i amb els que menys temps dediquen a la pràctica esportiva extraescolar. En l'estudi de Standage *et al.* (2003) es mostra que la desmotivació es relaciona negativament amb la intenció de fer activitat física en el temps lliure. Per la qual cosa, segons els resultats derivats del nostre estudi, perquè l'alumnat d'educació física valori i consideri l'assignatura, l'educador hauria de generar un clima tasca, on a més a més, es prioritzés el procés (valorar la pràctica per si mateixa) més que no pas el resultat. Aquesta situació podria portar que l'activitat física s'instaurés com un element integrant dins del seu estil de vida.

Diferents estudis indiquen que és entre els 12 i els 18 anys quan es dona el major abandonament en la pràctica d'activitat física (Caspersen, Pereira, i Curran, 2000; Telama i Yang, 2000; Van Machelen, Twisk, Post, Snel, i Kemper, 2000), per això, a causa de les limitacions del nostre estudi, es proposa la realització de futures investigacions de tipus longitudinal, experimental, i descriptives, i l'ampliació de la mostra per poder generalitzar i comparar els resultats. A més a més,

es poden incloure variables com ara la disciplina o el fracàs/èxit escolar i el temps que l'alumne porta realitzant la pràctica físicoesportiva extraescolar i l'activitat en concret que realitza. Això permetrà conèixer més i millor les característiques que distingeixen els diferents perfils motivacionals, a més a més de permetre comparar-los amb la realització de pràctiques físicoesportives. Cosa que pot ajudar a comprendre perquè es produeix aquest abandonament, o el que és més important, incidir en els alumnes perquè l'abandonament, o no es produeixi, o es retardi el major temps possible.

Referències

- Aicinema, S. (1991). The teacher and student attitudes toward physical education. *The Physical Educator*, 48(1), 28-32.
- Aldenderfer, M. S. i Blashfield, R. K. (1984). *Cluster analysis*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. A G. C. Roberts (ed.), *Motivation in sport and exercise* (p. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Anderssen, N. (1993). Perception of physical education classes among young adolescents: Do physical education classes provide equal opportunities to all students. *Health Education Research* (8), 167-179.
- Biddle, S.; Cury, F.; Goudas, M.; Sarrazin, P.; Famose, J. P. i Durand, M. (1995). Development of scales to measure perceived physical education class climate: A cross national project. *British Journal of Education Psychology* (65), 41-358.
- Brière, N.; Vallerand, R.; Blais, N. i Pelletier, L. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif: l'Échelle de motivation dans les sports (ÉMS). *International Journal of Sport Psychology* (26), 465-489.
- Caspersen, C. J.; Pereira, M. A. i Curran, K. M. (2000). Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 32(5), 1601-1609.
- Cervelló, E. i Jiménez, R. (2001). Un estudio correlacional entre la orientación motivacional, el clima motivacional percibido, la coeducación y los comportamientos de disciplina en las clases de Educación física. A *Actas del IV Congreso Internacional sobre la enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar. La Didáctica de la Educación Física* (pp. 203-209). Santander: ADEF Cantabria.
- Chen, A. (2001). A theoretical conceptualization for motivation research in physical education: *An integrated perspective*, *Quest* (53), 35-58.
- Deci, E. L. i Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. A R. Dienstbier (ed.), *Nebraska symposium on motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (p. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Duda, J. L. (1992). Sport and exercise motivation: A goal perspective analysis. A G. C. Roberts (ed.), *Motivation in sport and Exercise* (pp. 57-91). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Escartí, A.; Cervelló, E. M. i Guzmán, J. F. (1996). La orientación de metas de adolescentes deportistas de competición y la percepción de los criterios de éxito deportivo de os otros significativos. *Revista de Psicología Social Aplicada* (6), 27-42.
- Escartí, A. i Brustad, R. (2000). El estudio de la motivación deportiva desde la perspectiva de la teoría de metas. 1º congreso Hispano-Portugués de psicología. Santiago de Compostela, España.
- Goudas, M. (1998). Motivational climate and intrinsic motivation of young basketball players. *Perceptual and Motor Skills* (86), 323-327.
- Hair, J. F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. i Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th. ed) Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kilpatrick, M.; Hebert, E. i Jacobsen, D. (2002). Physical activity motivation. A practitioner's guide to self-determination theory. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 74(4), 36-41.
- Koka, A. i Hein, V. (2003). Perceptions of teacher's feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in physical education. *Psychology of Sport and Exercise* (4), 333-346.
- McNeill, M. C. i Wang, C. K. J. (2005). Psychological profiles of elite school sports players in Singapore. *Psychology of Sport and Exercise* (6), 117-128.
- Moreno, J. A.; Cervelló, E. i González-Cutre, D. (2007). Young athletes' motivational profiles. *Journal of Sports Science and Medicine* (6), 33-45.
- Moreno, J. A.; Llamas, L. S. i Ruiz, L. M. (2006). Perfiles motivacionales y su relación con la importancia concedida a la Educación Física. *Psicología Educativa* (12), 49-63.
- Moreno, J. A. i Hellín, P. (2002). ¿Es importante la Educación física? Su valoración según la edad del alumno. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* (8), 1577-0354.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Núñez, J. L.; Martín-Albo, J.; Navarro, J. G. i González, V. M. (2006). Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perception and Motor Skill* (102), 919-930.
- Ntoumanis, N. (2002). Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise* (3), 177-194.
- Ntoumanis, N. i Biddle, S. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sport Sciences* (17), 643-665.
- Papaioannou, A. (1994). Development of a questionnaire to measure achievement orientations in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport* (65), 11-20.
- Parish, L. E. i Treasure, D. C. (2003). Physical activity and situational motivation in physical education: Influence of the motivational climate and perceived ability. *Research Quarterly for Exercise and Sport* (74), 173-182.
- Pelletier, L. G.; Fostier, M. S.; Vallerand, R. J.; Tuson, D. M.; Brière, N. M. i Bais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: *The Sport Motivation Scale (SMS)*. *Journal of Sport & Exercise Psychology* (17), 35-53.
- Ryan, R. M.; Stiler, J. i Linch, J. H. (1994). Representations of relationships to teachers, parents, and friends as predictors of academic motivation and self-esteem. *Journal of Early Adolescence* (14), 226-249.
- Standage, M.; Duda, J. L. i Ntoumanis, N. (2003). Predicting motivational regulations in physical education: the interplay between dispositional goal orientations, motivational climate and perceived competence. *Journal of Sports Science*, 21(8), 631-647.
- Telama, R. i Yang, X. (2000). Decline of physical activity from young to young adulthood in Finland. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 32(5), 1617-1622.
- Treasure, D. C. i Roberts, G. C. (2001). Students' perceptions of the motivational climate, achievement beliefs and satisfaction in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport* (72), 165-175.
- Van Machelen, W.; Twisk, J. W. R.; Post, G. B.; Snel, J. i Kemper, H. C. G. (2000). Physical activity of young people: the Amsterdam Longitudinal Growth and Health Study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(5), 1610-1616.
- Vlachopoulos, S. P.; Karageorghis, C. I. i Terry, P. C. (2000). Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport* (71), 387-397.
- Zahariadis, P. N. i Biddle, S. J. H. (2000). Goal orientations and participation motives in physical education and sport: Their relationships in English schoolchildren. *Athletic Insight, The Online Journal of Sport Psychology*, 2(1). Extret el 30 de Març de 2005 des de http://www.athleticinsight.com/Vol21ss1/English_Children.htm.