

Estratègies pedagògiques i activitat física, un estudi amb adults per incentivar hàbits de vida saludable

Sílvia Puigarnau*
 Oleguer Camerino**
 Raúl Hileno***
 Marta Castañer****

Resum

La pràctica d'activitat física s'ha convertit en una de les eines per a la millora del benestar, per la qual cosa, és cabdal utilitzar estratègies pedagògiques participatives per al seu ensenyament. L'objectiu d'aquest article és constatar l'eficàcia d'aquestes estratègies sobre la motivació i la satisfacció d'un programa d'activitat física, de sis mesos de durada. Els participants s'han dividit en dos grups: un dirigit per educadors, que apliquen estratègies de motivació autodeterminada, i l'altre no dirigit amb accés lliure a la instal·lació esportiva. Al llarg del programa pretenem valorar els estats de motivació i de satisfacció entre ambdós grups i per això hem utilitzat una combinació de qüestionaris validats i administrats en diferents moments dins d'un disseny d'estudi de casos de seguiment longitudinal. Les anàlisis estadístiques descriptiva i de correlació indiquen que hi ha hagut un increment significatiu en el grup dirigit per educadors dels estats de motivació més autodeterminats (intrínsecs i integrats). Aquests resultats ens porten a defensar recomanacions pedagògiques per aplicar estratègies efectives que optimitzaran la intervenció dels professionals de l'activitat física.

Paraules clau

estratègies pedagògiques, autodeterminació, necessitats psicològiques bàsiques

Recepció original: 5 de març de 2015

Acceptació: 16 de juliol de 2015

Introducció

Cada vegada hi ha més evidències que la salut depèn en bona part de la nostra conducta en relació a l'alimentació, l'activitat física, el consum de tòxics i la gestió de les emocions¹. Com afirma el *American College of Sports Medicine* (2000), la pràctica d'exercici físic produeix importants beneficis de caràcter fisiològic, psicològic i també social (*Phy-*

(*) Becària predoctoral del Laboratori d'Observació de la Motricitat (<http://lom.observesport.com/>) de l'INEFC-UdL. Màster en Direcció Esportiva. Llicenciada en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport. Adreça electrònica: silviapuigarnau@gmail.com

(**) Doctor en Ciències de l'Educació (UB), Llicenciat en Pedagogia (UB) i en Educació Física (INEFC-UB). Investigador del Laboratori d'Observació de la Motricitat de l'INEFC-UDL. Ha publicat diverses publicacions de pedagogia de l'activitat física i l'esport. Adreça electrònica: ocamerino@inefc.es

(***) Becari predoctoral del Laboratori d'Observació de la Motricitat de l'INEFC-UdL. Màster en Activitat Física i Esport. Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport. Adreça electrònica: rhileno@yahoo.es

(****) Doctora en Ciències de l'Educació (UB), Llicenciada en Pedagogia (UB) i Llicenciada en Educació Física INEFC-UB. Directora del Laboratori d'Observació de la Motricitat de l'INEFC-UDL. Ha publicat diversos llibres i articles en relació amb la motricitat i l'optimització de les habilitats comunicatives docents. Adreça electrònica: mcastaner@inefc.es

(1) Aquest treball forma part de la recerca *Observació de la interacció en esport i activitat física: Avanços tècnics i metodològics en registres automatitzats qualitatiu-quantitatiu*, subvencionada per la Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Educación y Ciencia [DEP.2012-32124], durant el trienni 2012-2015, i del Grup de recerca e innovació en dissenys (GRID). *Tecnologia i aplicació multimèdia i digital als dissenys observacionals*, que ha estat reconegut per la Generalitat de Catalunya durant el període 2014-2016.

sical Activity Guidelines Advisory Committee, 2008). Alguns d'aquests beneficis, entre altres, són: la reducció de risc cardiovascular, l'obtenció de millors sensacions de benestar, el control del pes, la millora de l'autoestima (Puente i Anshel, 2010), la millora de l'autoconcepte, la reducció de l'estrès i la reducció dels canvis emocionals d'estats d'ànim (Biddle et al., 2000).

Tanmateix, els efectes de l'activitat física sobre la salut depenen tant de factors interns del programa –la freqüència, la durada i la intensitat de les sessions d'exercici– com de les eines pedagògiques utilitzades segons el tipus d'activitat programada i l'estratègia comunicativa que empra el pedagog-animador (Castañer, Camerino i Saüch, 2014). Per aquesta raó, és clau per als professionals conèixer innovacions metodològiques i estratègies pedagògiques que orientin la seva intervenció enfront dels practicants novells (Castañer, Camerino, Anguera i Jonsson, 2013).

La motivació cap a una pràctica física regular

La Teoria de la Autodeterminació (TAD) (Deci i Ryan, 1980, 1985, 1991; Ryan i Deci, 2002) identifica diferents estats de motivació de les persones que van d'un nivell de menys a més autodeterminació o autonomia: desmotivació, motivació extrínseca (externa, introjectada, identificada i integrada) i motivació intrínseca. També segons la TAD, la satisfacció de tres necessitats psicològiques bàsiques –la competència percebuda, l'autonomia i la relació social– ens predisposa favorablement cap a qualsevol activitat. D'aquesta manera com més alta és la motivació autodeterminada o autònoma més plenament se satisfan les necessitats psicològiques bàsiques.

Seguint aquestes teories, els factors que poden influir en la creació d'un tipus de motivació treballen a tres nivells: globals, contextuais i situacionals (Vallerand, 1997, 2001). Els factors *globals*, es refereixen als aspectes familiars i culturals de l'individu (García Calvo, 2006). Els factors *contextuais* estan presents en un context específic, com el clima pedagògic que crea l'educador, la família, els companys i els agents socialitzadors. Els factors *situacionals* són presents en un temps concret; per exemple rebre una retroalimentació positiva de l'educador en una sessió ben orientada i satisfactòria.

El coneixement d'aquests factors i la seva combinació amb els tipus de motivacions de la TAD ens pot ajudar a trobar estratègies pedagògiques que puguin aplicar-se a l'ensenyament de l'activitat física i que propiciïn el seu desenvolupament:

- Programar sessions d'activitat física assequibles pedagògicament, no directives i que afavoreixin l'afectivitat i respecte entre els alumnes participants.
- Donar informació sobre les conseqüències després d'un esforç per establir una relació positiva entre la competència percebuda i la motivació intrínseca.
- Afavorir la relació social afectiva entre els participants. L'ambient amigable i un teixit de relacions positives i afectives en el grup d'activitat física ajudarà a augmentar la motivació intrínseca.
- Establir la cohesió i la identificació amb el grup per assegurar la permanència en l'activitat física a partir de la motivació extrínseca.

Aquest article té l'objectiu de constatar l'eficàcia de les estratègies pedagògiques sobre la motivació i la satisfacció d'un programa d'activitat física basat en la TAD en participants sedentaris adults.

Mètode

En aquesta recerca hem implementat un disseny de «mesures repetides» (DMR) (Ato, López i Benavente, 2013) en un context aplicat, que radica en la possibilitat de prendre mesures quantitatives d'unes variables en dos o més moments del temps d'intervenció; així, la comparació dels resultats de l'opinió i percepció dels participants ens ha permès estudiar les tendències que podem trobar en el seguiment longitudinal del resultat de l'activació d'un programa de condició física i manteniment, d'una durada de 6 mesos, diversificat en diversos subgrups, en una instal·lació esportiva de la població de Tàrraga (l'Urgell). Les evidències han estat obtingudes mitjançant qüestionaris estandarditzats amb les següents condicions d'aplicació.

Participants

La mostra d'aquest estudi ha estat formada per 56 participants (8 homes; 48 dones); amb edats compreses entre els 18 i els 60 anys ($M = 36,02$; $DE = 10,15$), escollits a partir d'un mostreig aleatori dels voluntaris interessats en el projecte, anunciat a través de les associacions de lleure de les comarques de l'Urgell, Segarra i Noguera (Lleida). Tots els participants en l'inici de l'estudi eren sedentaris i no havien realitzat cap tipus d'activitat física regular des de feia temps, i van signar un consentiment informat i de confidencialitat de dades. Cap dels subjectes patia cap malaltia ni estava en cap tractament farmacològic incompatible amb la pràctica física, requisit imprescindible per a la participació.

Els participants es van dividir en dos grups; un anomenat *dirigit*, i format per 35 persones, alhora subdividits en 3 grups amb franges horàries diferents ($m = 38,83$; $d = 9,48$); i un altre anomenat *autònom*, i format per 21 persones ($m = 31,86$; $d = 9,88$) caracteritzat perquè no tenien assessorament de cap professional i, per tant, eren usuaris d'aquest centre esportiu de manera lliure.

Instruments

Als tres mesos (valoració 1) i als sis mesos (valoració 2) de l'inici del programa s'ha administrat, en ambdós grups, els següents qüestionaris:

- *Qüestionari de Regulació del Comportament en l'Exercici Físic* BREQ-3 (Wilson, Rodgers, Loitz i Scime, 2006)², que valora, mitjançant 23 ítems i una escala de Likert (de 0 a 4), l'evolució de la motivació.
- *Qüestionari de Satisfacció de les Necessitats Bàsiques* PNSE (Wilson Rogers, Rodgers i Wild, 2006)³, que mesura, mitjançant 6 ítems i una escala de Likert (de 0 a 6), el grau de satisfacció.

(2) Aquest qüestionari determina el nivell de motivació que el participant expressa, en un moment determinat, en els següents estats de motivació: regulació intrínseca (INTRI), integrada (INTE), identificada (IDEN), introjectada (INTRO), externa (EXTER), i de desmotivació (DESMO). Ha estat validat per González-Cutre, Sicilia i Fernández, 2010).

Aquests qüestionaris s'han dut a terme en els períodes de temps esmentats per a valorar la motivació sobre la pràctica física. També hem valorat el grau d'acompliment dels objectius amb l'assistència d'un mínim del 80% d'assistència a les 3 sessions de 50 minuts d'activitat física d'intensitat moderada a la setmana.

Procediment

Els programes es van iniciar el febrer de 2014 i finalitzaren el juliol del 2014. Els grups dirigits (aquells que tenien sessions estructurades amb el mateix monitor), havien d'assistir a una sessió pel seu compte, dins o fora del centre esportiu i a dues sessions setmanals amb el monitor, el qual estava instruït per seguir estratègies pedagògiques basades en la TAD. Les sessions eren programades, variades i de intensitat moderada, utilitzant tots els recursos disponibles. El grup no dirigit podia accedir a la instal·lació del centre esportiu per gaudir lliurement de l'oferta dels serveis esportius d'atenció al client.

Anàlisi de dades

Per poder copsar l'opinió i percepció dels usuaris sobre la motivació i la satisfacció del programa i poder veure la seva evolució en dos moments, es van calcular primer els estadístics descriptius (mitjana i desviació estàndard) dels resultats dels qüestionaris BREQ-3 i PNSE de les dues valoracions. A continuació, es va comprovar la normalitat de la mostra a través de les proves de Kolmogorov-Smirnov i Shapiro Wilk. En funció d'aquests resultats de normalitat, es van realitzar les proves pertinents (test de la t Student per a mesures vinculades i el test de Wilcoxon). El nivell de significació va ser $p < 0.05$ en totes les proves estadístiques. Totes les anàlisis es van realitzar amb el paquet estadístic IBM SPSS Statistics v18.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

Resultats

Amb les dades del qüestionari BREQ-3 (taula 1), hem obtingut solament valors estadísticament significatius⁴ en el grup dirigit per educadors en els estats de motivació intrínseca (INTRI) i la motivació integrada (INTE), aquests indicadors valoren l'estat d'una motivació de nivell més autodeterminat i autònom. A pesar de no trobar altres valors significatius podem observar (taula 1) un progrés i/o disminució entre la primera (valoració 1) i la segona (valoració 2) d'ambdós grups en els següents indicadors de motivació; en el grup dirigit per educadors, veiem una disminució en els valors de desmotivació (DESMO) a canvi d'un augment dels altres estats de motivació. En el grup no dirigit per educadors, s'ha mostrat un descens lleuger de la motivació identificada (IDEN) i de la motivació intrínseca (INTRI) a canvi d'un lleuger augment de la resta d'estats de motivació.

Pel que fa als valors del qüestionari PNSE (taula 1), no s'han obtingut valors significatius en cap dels dos grups. No obstant, podem indicar que en el grup no dirigit disminueixen els valors entre la primera (valoració 1) i la segona (valoració 2) de les tres ne-

-
- (3) Aquest qüestionari reflecteix el grau de satisfacció que el participant expressa, en un moment determinat, sobre l'estat de les seves 3 necessitats psicològiques bàsiques: competència (COM), autonomia (AUTO) i relació social (RELA). Ha estat validat per Moreno-Murcia, Marzo, Martínez Galindo i Conte Marín, 2011).
- (4) Aquest valors estadísticament significatius amb un nivell de significació de $p < 0.05$, són assenyalats en la taula 1 amb un asterisc.

cessitats psicològiques bàsiques –competència (COM) i autonomia (AUTO) i relació social (RELA)–, i que en el grup dirigit, per contra, augmenten tots aquests graus de satisfacció, menys sobtadament el de relació social (RELA).

Taula 1: Resultats dels qüestionaris BREQ-3, PNSE del grup no dirigit i dels grups dirigits

Grup	Qüestionari	Ítem	Total		Valoració 1		Valoració 2		p
			x	DE	X	DE	x	DE	
No dirigit	PNSE	COM	4.39	1.00	4.50	0.86	4.25	1.13	0.184
		AUTO	4.14	1.09	4.23	1.08	4.06	1.11	0.401
		RELA	3.63	0.84	3.74	0.68	3.52	0.98	0.955
	BREQ3	DESMO	0.51	0.67	0.46	0.54	0.56	0.79	0.455
		EXTER	0.43	0.52	0.37	0.61	0.49	0.43	0.430
		INTRO	1.86	1.00	1.76	0.95	1.96	1.06	0.300
		IDEN	3.21	0.67	3.25	0.51	3.17	0.82	0.819
		INTE	2.15	1.04	2.13	0.95	2.17	1.15	0.805
		INTRI	3.05	0.83	3.11	0.78	2.99	0.89	0.372
Dirigit	PNSE	COM	4.28	0.99	4.21	0.95	4.35	1.05	0.207
		AUTO	3.58	1.06	3.44	0.92	3.70	0.92	0.113
		RELA	3.96	0.90	4.05	0.87	3.88	0.94	0.133
	BREQ3	DESMO	0.33	0.49	0.40	0.51	0.26	0.47	0.094
		EXTER	0.51	0.74	0.49	0.76	0.53	0.73	0.590
		INTRO	1.41	0.84	1.36	0.84	1.47	0.86	0.348
		IDEN	3.39	0.54	3.34	0.55	3.43	0.54	0.514
		INTE	2.18	0.91	2.04	0.97	2.33	0.84	0.049 *
		INTRI	3.24	0.61	3.11	0.59	3.37	0.61	0.026 *

Discussió

Com ha evolucionat cada grup?

Observem una evolució favorable de quasi tots els estats de motivació, alguns de significatius, i un descens en la desmotivació dels participants que es deixen assessorar per un educador. L'organització, conducció i acompliment de la sessió per portar una bona pràctica dirigida és fonamental. Així, podem deduir que les estratègies pedagògiques basades en la TAD, que l'educador aplica en les seves sessions, i també factors de la qualitat del seu lideratge afavoreixen en el grup mecanismes que predisposen les motivacions de nivell més autodeterminat (intrínsec i integrat). La relació i contacte amb el educador avesat a estratègies de participació col·lectiva pot produir en els participants sedentaris una major satisfacció i autonomia, predisposant-los a una major adherència i pràctica regular de l'activitat física. Aquesta atenció centralitzada amb l'educador pot explicar que els nivells de la relació, en les valoracions de satisfacció amb els altres hagi descendit amb aquest grup de participants.

En canvi, en el grup no dirigit per cap educador constatem un descens de la motivació intrínseca i cap resultat significatiu en els estats de motivació; però malgrat això, podem observar que existeix també un increment, però menys accentuat, d'alguns estats de motivació. La pròpia assistència al centre esportiu d'aquests participants, que valoren positivament en la seva qualitat de serveis, no és suficient per fer créixer aquests mecanismes interns d'autonomia que podem explicar per la no existència d'aquesta conducció personal i comunicativa que afavoreix la relació i la superació de les barreres que van apareixent en la pràctica quotidiana. No gaudeixen del contacte i assessorament i d'una atenció personalitzada per part d'un educador i estan predisposats inevitablement a un major abandonament. La tasca d'aquest educador, el context i les dinàmiques i estratègies pedagògiques que ells generen són essencials per a crear hàbits en aquest tipus de població. Silva et al. (2010), en una intervenció d'un any de durada, ens demostra com a causa de nivells de motivació més autodeterminada, hi ha un augment de la quantitat d'exercici físic en persones amb sobrepès, remarcant també la gran influència que el suport contextual (relacional i familiar) pot aportar.

La satisfacció de les necessitats psicològiques bàsiques segueix la mateixa tendència. En el grup dirigit, hi ha hagut un increment de la satisfacció en quasi totes les seves dimensions, i en el no dirigit un descens de totes elles. La no intervenció directa d'un professional, que sap aplicar estratègies d'estimulació i reconeixement motivacional, crea un ambient favorable i de satisfacció que assegura la seva major autonomia. Per altra banda, molts estudis en diferents àmbits recolzen que la satisfacció de les necessitats psicològiques bàsiques suposen un millor benestar i per tant un major rendiment, ja sigui en l'àmbit esportiu com en l'educatiu. Barkoukis et al. (2010) troben que la satisfacció de les necessitats psicològiques bàsiques en les classes d'educació física suposen un augment de la pràctica lliure fora d'aquest horari i que això pot ser extrapolat als adults.

Per tant, hem obtingut resultats significatius en el BREQ3 en tan sols 3 mesos entre ambdues valoracions, fent-nos pensar que l'actuació dels professionals incentiva la millora de la motivació cap a la pràctica esportiva i el seu benestar, però aquests 3 mesos no han estat suficients per veure resultats significatius en les valoracions de la Satisfacció de les Necessitats Psicològiques Bàsiques. També creiem que tenint en compte la distribució temporal de l'estudi (de febrer a juliol), si haguéssim realitzat les valoracions en un altre moment, haguéssim pogut obtenir major significativitat (augmentant els mesos entre una valoració i evitar que l'última valoració sigui tan pròxima a les vacances d'estiu).

Conclusions

Com propiciar la pràctica d'activitat física regular i autònoma?

Les associacions, organitzacions públiques i centres esportius posen en marxa múltiples campanyes per captar nous usuaris, però molts d'ells seran incapaços de superar el tercer mes d'assistència i pràctica d'activitat física en una instal·lació esportiva (Moreno, Àguila i Borges, 2011). Cal doncs buscar eines i estratègies per tal que aquests usuaris assoleixin nivells de motivació vinculats a les seves necessitats en relació a l'activitat física i per tant vagin adquirint motivació cap a una pràctica regular. Tal i com remarquen molts estudis (Ryan i Deci, 2002; Standage, Duda i Ntoumanis, 2003; Hagger et al.,

2003; Adie, Duda i Ntoumanis, 2008; Markland i Tobin, 2010; Lim i Wang, 2009, Moreno, Cervelló, Marcos i Martín, 2010), els professionals docents capaços de crear un clima cap a la motivació autodeterminada i de suport a la satisfacció de les necessitats psicològiques bàsiques són aquells que creen una voluntat de pràctica en els seus alumnes.

En tots els estudis d'adherència cap aquesta pràctica regular, l'element clau és la millora del clima situacional o contextual que es crea per tal d'incrementar el compromís dels usuaris; així, les característiques del context que envolten l'individu en la seva pràctica d'activitat física són influents per assolir diversió, satisfacció, interès i participació (Cervelló et al. 2004; Halliburton i Weiss, 2002; Theodosius, Mantis i Papaioannou, 2008).

Com afirmen Csikszentmihalyi (1990; 1997) i Jackson i Csikszentmihalyi (1999), hem de crear un estat de satisfacció o flux que anomenem com a *flow*, associat a qualitats positives, nivells d'implicació, desig, desafiament i plaer per part dels usuaris i participants. Per tant, és important que si es vol crear una adherència a la pràctica esportiva i al seu esforç, es busqui fomentar situacions o actituds que puguin provocar en una persona l'experimentació d'aquests estat de *flow*.

En aquest estudi, que podria perllongar-se durant més temps per crear uns efectes d'adherència a l'activitat física més notables i que podria estar complementat d'altres instruments de captació qualitatiu de l'opinió, hem assolit els objectius proposats al verificar tendències de percepció i opinió enfront de la motivació i satisfacció de les estratègies pedagògiques aplicades en un programa d'activitat física. Això ens porta a defensar que, com a professionals, hem de conèixer els factors que influeixen en la motivació dels nostres clients, usuaris o alumnes, per poder generar programes i estratègies d'adhesió que predisposin els usuaris cap a una pràctica regular de l'activitat física. Per aquesta raó, creiem que utilitzar les bases de la Teoria de l'Autodeterminació pot ser una de les eines més útils en l'àmbit pedagògic i motivacional per tal que s'augmenti el nivell d'implicació, de desig i de plaer en aquesta activitat física.

Recomanacions i estratègies pedagògiques

Creiem que les bases de la Teoria de l'Autodeterminació ens poden permetre formar docents que assegurin una predisposició i motivació, aconseguint captar l'interès. És important que l'educador que treballi amb els adults sedentaris sigui qualificat i s'adapti al nivell i a les dificultats de les persones que assessora. Aquestes són algunes de les estratègies pedagògiques que proposem dur a terme:

- Conèixer les preferències, temors, virtuts i defectes dels alumnes per a treure'n el millor profit. Ha de crear confiança per a formar un entorn propici per al progrés, tot fomentant el compromís.
- Ser clar amb la comunicació, exposar en tot moment què i com es treballarà, fent partícip a l'alumne de tot allò que realitzarà, fent que sigui part del procés.
- Donar confiança i seguretat als alumnes, fent que es sentin a gust en el clima que hem creat.
- Formar grups homogenis, tot promovent una relació social sana i no crear diferències de tracte per a la millora de l'autoestima i l'autoconcepte.

- Donar protagonisme a l'alumne, per tal que pugui decidir la iniciativa i gestió d'algunes activitats o les maneres de realitzar-les.
- Saber escoltar els alumnes per proposar activitats aptes per tal que ho facin amb seguretat i que els permeti assolir petits objectius marcats en curts períodes de temps.
- Hem d'ensenyar-los a gestionar el seu temps per tal que puguin dedicar alguna estona del seu dia a dia a la pràctica d'exercici físic. Si ho aconseguim, a poc a poc ho integraran com un hàbit de vida i podran gaudir dels beneficis que l'exercici els aporta.
- Saber reduir les barreres que aquestes persones tenen. Moltes persones tenen grans o petites «excuses» que els dificulta tenir l'exercici físic com a hàbit de vida. Per això, els professionals han de ser capaços de reduir aquestes barreres i motivar-los per a seguir practicant i aprenent.
- Ser imaginatius i organitzar sessions diferents i variades amb els recursos dels quals disposem. És també imprescindible que a les nostres sessions o classes hi aparegui la diversió, assegurant sempre un treball òptim i pròxim als objectius dels nostres alumnes.

Seguint totes aquestes recomanacions pedagògiques, aconseguirem una intervenció basada en motivacions més autodeterminades i en el suport de la satisfacció de les necessitats psicològiques bàsiques, fent que els alumnes es sentin més competents, més autònoms i amb millors relacions socials, i per tant, amb un major interès i intenció de pràctica.

Ara bé, tal i com hem observat, cal tenir en compte que és necessari un període llarg de temps per a aconseguir un major efecte sobre l'adherència a l'activitat física. Cal que la intervenció dels professionals segueixi un llarg període de temps per tal que l'hàbit de pràctica sigui un fet inherent a les persones sedentàries, a fi de buscar un canvi de conducta que inclogui una modificació de caire cognitiu i afectiu.

De totes aquestes recomanacions, podem extreure que és important fer una intervenció de qualitat pedagògica seguint estratègies amb els usuaris dels centres esportius per tal que aquests s'adhereixin a la pràctica esportiva a partir d'un augment de les seves motivacions i una conseqüent satisfacció de les necessitats psicològiques bàsiques. Cal crear, doncs, un ambient propici per obtenir els efectes que busquem, ja sigui en relació a l'adherència a l'activitat física com a altres àmbits de l'ensenyament i el lleure.

Referències

- Adie, J.; Duda, J.L.; Ntoumanis, N. (2008) «Autonomy suport, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory». *Motivation and Emotion*, 4, p. 189–199.
- Ato, M.; López, J.,J.; Benavente, A. (2013) «Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología». *Anales de Psicología*, 29 (3), p. 1038–1059.
- American College of Sports Medicine (2000) *Manual de consulta para el control y la prescripción del ejercicio*. Barcelona, Paidotribo.

- Barkoukis, V.; Hagger, M. S.; Lambropoulos, G.; Tsorbatzoudis, H. (2010) «Extending the transcontextual model in physical education and leisure-time contexts: examining the role of basic psychological need satisfaction». *The British Journal of Educational Psychology*, 80 (4), p. 647–670.
- Biddle, S. J. H.; Fox, K. R.; Boutcher, S. H. (2000) *Physical activity and psychological well-being*. Londres, Routledge.
- Castañer, M.; Camerino, O.; Anguera, M. T.; Jonsson, G. K. (2013) «Kinesics and proxemics communication of expert and novice PE teachers». *Quality & Quantity*, 47(4), p. 1813–1829.
- Castañer, M.; Camerino, O.; Saüch, G. (2014) «La comunicación proxémica en la acción docente de los pedagogos-animadores de las actividades físicas para la tercera edad». *Temps d'Educació*, 46, p. 167–184.
- Cervelló E.M.; Jiménez R.; Del Villar, F.; Ramos, L.; Santos-Rosa, F. J. (2004) «Goals, orientations, motivational climate, equality, and discipline in Spanish physical education students». *Perceptual and Motor Skills*, 99 (1), p. 271–283.
- Csikszentmihalyi, M. (1990) *Flow: The Psychology of optimal experience*. New York, Harper and Row.
- (1997) *Flow: the psychology of happiness*. London, Rider.
- Deci, E. L.; Ryan, R. M. (1980) «The empirical exploration of intrinsic motivational processes», a L. Berkowitz [ed.] *Advances in experimental social psychology*. Nova York, Academic Press, p. 39–80.
- (1985) *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nova York, Plenum.
- (1991) «Motivational approach to self: Integration in personality», a Dienstbier [eds.] *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln, NE, University of Nebraska Press, p. 237–288.
- García Calvo, T. (2006) *Motivación y comportamientos adaptativos en jóvenes futbolistas*. Universidad de Extremadura [Tesi doctoral no publicada].
- González-Cutre, D.; Sicilia, A.; Fernández, A. (2010) «Hacia una mayor comprensión de la motivación en el ejercicio físico: medición de la regulación integrada en el contexto español». *Psicothema*, 22 (4), p. 841–847.
- Hagger, M. S.; Chatzisarantis, N. L.; Culverhouse, T., (2003) «The process by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior». *Journal of Educational Psychology*, 95, p. 784–795.
- Halliburton, A. L.; Weiss, M. R. (2002) «Sources of competence female gymnasts varying in skill level». *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24, p. 396–419.
- Jackson, S.A.; Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in Sports, The keys to optimal experiences and performances*. Champaign, IL, Human Kinetics.
- Lim, B. S. C.; Wang, C. K. (2009) «Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention». *Psychology for Sport and Exercise*, 10, p. 52–60.
- Markland, D.; Tobin, V.J. (2010) «Need support and behavioural regulations for exercise among exercise referral scheme clients: The mediating role of psychological need satisfaction». *Psychology of Sport and Exercise*, 11, p. 91–99.

- Moreno-Murcia, J. A.; Marzo, J. C.; Martínez-Galindo, C.; Conte-Marín, L. (2011) «Validación de la Escala de "Satisfacción de las Necesidades Psicológicas Básicas" y del Cuestionario de la "Regulación Conductual en el Deporte al contexto Español"». Universidad Miguel Hernández de Elche y Universidad de Murcia. *International Journal of Sport Science*, 7, p. 355–369.
- Moreno, J. A.; Cervelló, E.; Marcos, P., J.; Martín, E. H. (2010) «Importancia de la valoración del comportamiento autónomo del practicante para el disfrute en programas de ejercicio físico acuático». *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 10 (1), p. 57–70.
- Moreno, J.A.; Águila, C.; Borges, (2011) «La socialización en la práctica físico-deportiva de carácter recreativo: predictores de los motivos sociales». *Apunts, Educació Física i Esports*, 103, p. 76–82.
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2008) *Physical activity guidelines advisory committee report*. Washington DC, U.S. Department of Health and Human Services.
- Puente, R.; Anshel, M. H. (2010) «Exercisers' perception of their fitness instructor's interacting style, perceived competence, and autonomy as a function of self-determined regulation to exercise, enjoyment, affect and exercise frequency». *Scandinavian Journal of Psychology*, 51 (1), p. 38–45.
- Ryan, R. M.; Deci, E. L. (2002) «Overview of Self-Determination Theory: An organismic dialectical perspective», a Deci, E. L.; R. M. Ryan [ed.] *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester, The University of Rochester Press, p. 3–33.
- Silva, M. N.; Teixeira, P. J; Markland, D. A.; Vieira, P. N.; Coutinho, S. R.; Carraça, E. V.; ...i Sardinha, L. B. (2010) «Helping overweight women become more active: Need support and motivational regulations for different forms of physical activity». *Psychology of Sport and Exercise*, 11, p. 591–601.
- Standage, M.; Duda, J. L.; Ntoumanis, N. (2003) «A model of contextual motivation in physical education: Using constructs and tenets from self-determination and goal perspective theories to predict leisure-time exercise intentions». *Journal of Educational Psychology*, 95, p. 97–110.
- Theodosius, A.; Mantis K.; Papaioannou, A. (2008) «Student self-reports of metacognitive activity in physical education classes. Age-group differences and the effect of goal orientations and perceived motivational climate». *Educational Research and Review*, 3 (12), p. 353–364.
- Vallerand, R. J. (1997) «Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation», a Zanna M. P. [eds.] *Advances in experimental social psychology*. New York, Academic Press, p. 271–360.
- (2001) «A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise», a Roberts G. C. [ed.] *Advances in motivation in sport and exercise*. Champaign, IL, Human Kinetics, p. 263–319.
- Wilson, P. M.; Rodgers, W. M.; Loitz, C. C.; Scime, G. (2006) «"It's who I am ... really!" The importance of integrated regulation in exercise contexts». *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 11, p. 79–104.
- Wilson, P.; Rogers, W. T.; Rodgers, W. M. (2006) «The Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale». *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28 (3), p. 231–251.

Estrategias pedagógicas y actividad física, un estudio con adultos para incentivar hábitos de vida saludables

Resumen: La práctica de actividad física se ha convertido en una de las herramientas para la mejora del bienestar, por lo cual, utilizar estrategias pedagógicas participativas para su enseñanza es fundamental. El objetivo de este artículo es constatar la eficacia de estas estrategias sobre la motivación y la satisfacción de un programa de actividad física, de seis meses de duración. Los participantes se han dividido en dos grupos: uno dirigido por educadores, que aplican estrategias de motivación autodeterminada, y el otro no dirigido con acceso libre a la instalación deportiva. A lo largo del programa pretendemos valorar los estados de motivación y de satisfacción entre los dos grupos y por eso hemos usado una combinación de cuestionarios (BREQ-3 y PNSE) validados y administrados en diferentes momentos dentro de un diseño de estudio de casos de seguimiento longitudinal. Los análisis estadísticos descriptivos y de correlación indican que ha habido un incremento significativo en el grupo dirigido por educadores de los estados de motivación más autodeterminados (intrínsecos e integrados). Estos resultados nos llevan a defender recomendaciones pedagógicas para aplicar estrategias efectivas que optimizarán la intervención de los profesionales de la actividad física.

Palabras clave: estrategias pedagógicas, autodeterminación, necesidades psicológicas básicas

Stratégies pédagogiques et activité physique, une étude avec des adultes pour inciter aux habitudes de vie saine

Résumé: La pratique de l'activité physique est devenue un des outils pour l'amélioration du bien-être, raison pour laquelle l'utilisation de stratégies pédagogiques participatives pour son enseignement est essentielle. L'objectif de cet article est de constater l'efficacité de ces stratégies sur la motivation et la satisfaction d'un programme d'activité physique, d'une durée de six mois. Les participants se sont divisés en deux groupes: l'un dirigé par des éducateurs, qui appliquent des stratégies de motivation autodéterminée, et l'autre non dirigé avec accès libre à l'installation sportive. Au long du programme, nous prétendions mettre en valeur les états de motivation et de satisfaction entre les deux groupes et, pour ce faire, nous avons utilisé une combinaison de questionnaires (BREQ-3 et PNSE) validés et administrés en différents moments dans le cadre d'une conception d'étude de cas de suivi longitudinal. Les analyses statistiques indiquent qu'il y a eu une augmentation significative dans le groupe dirigé par les éducateurs des états de motivation plus autodéterminés (intrinsèques et intégrés). Ces résultats nous mènent à défendre des recommandations pédagogiques pour appliquer des stratégies efficaces qui optimiseront l'intervention des professionnels de l'activité physique.

Mots clés: Stratégies pédagogiques, autodétermination, nécessités psychologiques de base

Educational Strategies and Physical Activity: a Study Aimed at Encouraging Healthy Lifestyle Habits among Adults

Abstract: The practice of physical activity has become one of the tools used to enhance well-being. As a result, the use of participative educational strategies in its teaching is crucial. The objective of this paper is to determine the effectiveness of such strategies on motivation and satisfaction during a six-month programme of physical activity. The participants were divided into two groups: a group supervised by educators, who applied strategies of self-determined motivation, and an unsupervised group, who had free access to a sports facility. Throughout the programme, the aim was to track the levels of motivation and satisfaction of the two groups. To do this, we used a combination of validated questionnaires (BREQ-3 and PNSE) administered at different times as part of a longitudinal case study. The statistical analysis indicates that the group supervised by educators experienced a significant increase in their more self-determined (intrinsic and integrated) levels of motivation. These results lead us to support pedagogical recommendations to apply effective strategies that can optimize the intervention of physical activity professionals.

Key words: Educational strategies, self-determination, basic psychological needs