






## Estils motivadors docents i directivitat en Educació Física

Juan Antonio Moreno-Murcia<sup>1</sup> , Miguel Saorín-Pozuelo<sup>1</sup>, Salvador Baena-Morales<sup>2,3</sup> , Alberto Ferriz-Valero<sup>2</sup>  i Julio Barrachina-Peris<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departament de Ciències de l'Esport, Centre de Recerca de l'Esport, Universitat Miguel Hernández d'Eix, Alacant (Espanya).

<sup>2</sup> Departament de Didàctica General i Didàctiques Específiques, Facultat d'Educació, Universitat d'Alacant (Espanya).

<sup>3</sup> Facultat d'Educació. Valencian International University (VIU), València (Espanya).

### Citació

Moreno-Murcia, J. A., Saorín-Pozuelo, M., Baena-Morales, S., Ferriz-Valero, A. & Barrachina-Peris, J. (2024). Motivating teaching styles and directiveness in Physical Education. *Apunts Educación Física y Deportes*, 155, 38-49. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2024/1\).155.05](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2024/1).155.05)



### Editat per:

© Generalitat de Catalunya  
Departament de la Presidència  
Institut Nacional d'Educació  
Física de Catalunya (INEFC)

ISSN: 2014-0983

### \*Correspondència:

Alberto Ferriz Valero  
[alberto.ferriz@ua.es](mailto:alberto.ferriz@ua.es)

### Secció:

Educació física

### Idioma de l'original:

Castellà

### Rebut:

10 de juliol de 2023

### Acceptat:

28 de setembre de 2023

### Publicat:

1 de gener de 2024

### Coberta:

Dos alpinistes escalant  
una muntanya nevada a  
l'Àrtic sota l'aurora boreal  
Adobestock @Urdialex.

## Resum

La intervenció del docent d'Educació Física pot ser més eficaç si utilitza determinats estils motivadors que ajudin a generar un entorn d'aprenentatge positiu i a promoure hàbits de vida actius. Tot i això, si es percep com una experiència negativa podria desmotivar l'estudiant i provocar rebuig cap a la pràctica, posant en risc el seu procés d'alfabetització motriu. Seguint un disseny transversal-correlacional, aquest estudi va tenir com a objectiu principal analitzar les relacions entre els estils motivadors dels docents i la directivitat en Educació Física. Hi van participar 500 estudiants de secundària. Es va utilitzar l'escala SIS per determinar l'estil interpersonal docent i l'escala PCT per avaluar la directivitat. Els resultats van indicar que les dimensions de l'escala es correlacionen de manera positiva i significativa entre si, exceptuant-ne el Caos, que es correlaciona de manera negativa amb Suport a l'Autonomia i Estructurat. La dimensió Control no va donar cap correlació amb la resta de les dimensions avaluades. A més, l'anàlisi clúster va mostrar dos perfils de percepció de l'estil motivador docent: un amb més càrrega directiva, anomenat "dominant", i un altre perfil més autònom, anomenat "adaptatiu". Els resultats revelen vincles positius entre l'estil motivador adaptatiu, que dona suport a l'autonomia de l'estudiant en un clima d'aprenentatge positiu i estructurat, i negatius amb la desatenció i l'abandonament de l'activitat. Aquestes troballes suggereixen que l'estil motivador adaptatiu en l'Educació Física implica l'estudiant de manera més autònoma en les tasques i pot ajudar a crear situacions d'aprenentatge positives que fomentin l'adherència a la pràctica.

**Paraules clau:** adherència a la pràctica, clima d'aprenentatge positiu, competència motriu, motivació autònoma, perfils motivacionals.

## Introducció

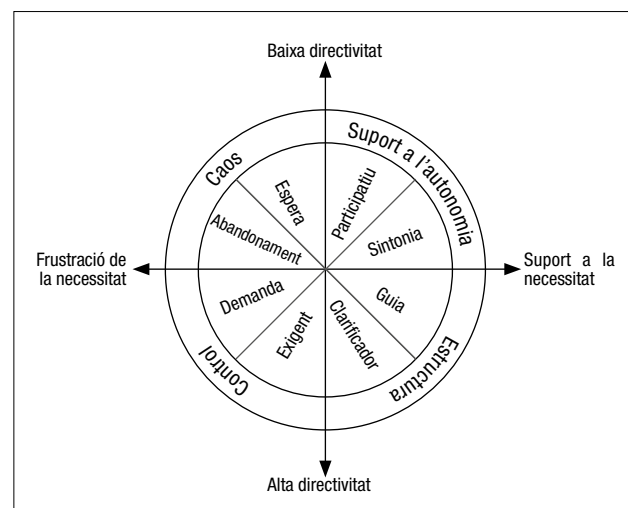
La societat considera la salut com un dret fonamental i un objectiu de primer ordre (Organització Mundial de la Salut, 2022). Tot i això, informes actuals adverteixen de la prevalença d'una baixa taxa d'exercici físic en els adolescents i reclamen l'atenció dels educadors davant l'augment del risc de patir malalties cròniques, associades a la síndrome metabòlica, que limitaran el potencial de millora en la qualitat de vida de les persones afectades (Dallmeyer et al., 2020). Diversos estudis assenyalen la importància de generar hàbits saludables durant la infància i l'adolescència, ja que són etapes evolutives crucials per establir rutines i comportaments al llarg de la vida adulta (Jester et al., 2018; Knafel et al., 2023; Taylor et al., 2010).

L'Educació Física (EF), a causa de la seva presència en el currículum de l'educació bàsica (6-16 anys), amb un enfocament pedagògic adequat pot tenir un paper determinant en la promoció de l'exercici físic i en la creació d'hàbits saludables, ajudant a incrementar els nivells de pràctica i a adoptar un estil de vida actiu (Organització Mundial de la Salut, 2022). Estudis recents confirmen que la motivació en EF és molt important per augmentar les probabilitats de continuar sent actiu i promoure estils de vida saludables (Bechter et al., 2019), especialment quan es gaudeix amb la pràctica (Fin et al., 2019). Està demostrat que la percepció d'un ambient positiu a classe estimula la participació de l'estudiant en les activitats i que aquesta implicació s'incrementa quan el docent adopta un estil facilitador de la motivació (Chacón Cuberos et al., 2018; Reeve et al., 2014) millorant els resultats i la qualitat de l'aprenentatge (Reeve i Shin, 2020) cap a una direcció més adaptativa i funcional (Vasconcellos et al., 2020), en sintonia amb l'aprenentatge competencial, on la significativitat, l'autonomia i la reflexió són els pilars per al desenvolupament de competències clau.

Tot i que la motivació de l'estudiant depèn de múltiples factors, la interacció interpersonal i el comportament desplegat pel docent per motivar els seus estudiants (estil motivador) són fonamentals per fomentar experiències positives (Diloy-Peña et al., 2021), la proactivitat i el compromís en la pràctica. La Teoria de l'Autodeterminació (SDT) (Ryan i Deci, 2017, 2020) evidencia que la motivació de l'estudiant millora quan l'estil motivador del docent atén les necessitats psicològiques bàsiques (NPB) (competència, autonomia i relació) (Franco et al., 2023; Moreno-Múrcia i Huéscar, 2019; Vansteenkiste et al., 2020), utilitza missatges de suport a l'estudiant i és empàtic a classe (Zhang, 2022), ja que crea un clima positiu d'aprenentatge (Reeve i Shin, 2020), en què s'implica més en les tasques (Cents-Boonstra et al., 2022), millora el seu rendiment acadèmic i mostra més vitalitat (Santana-Monagas et al., 2022).

L'estil motivador del docent ha estat interpretat en un continu que abasta des d'un enfocament controlador (EC) fins al suport a l'autonomia (SA) (Reeve, 2016). L'EC es caracteritza per frustrar les NPB, ja que predomina un ambient fred o caòtic, emprant un llenguatge autoritari i pressionant l'estudiant a actuar segons el seu criteri, fomentant la seva participació amb incentius extrínsecs (Moreno-Murcia et al., 2018; Vasconcellos et al., 2020). L'estil de SA s'identifica per satisfer les NPB, ja que preval un ambient estructurat, que fomenta la confiança i seguretat de l'estudiant i li concedeix una responsabilitat més gran en la presa de decisions. En aquest sentit, Fin et al. (2019) van demostrar que el SA en EF provocava una orientació motivacional positiva en l'estudiant, generava més gaudi i afavoria una implicació més gran en les activitats a nivell situacional. En conseqüència, d'acord amb el Model Jeràrquic de la Motivació (Vallerand, 1997), en la mesura que aquestes experiències es prolonguin en el temps, podran tenir repercussions estables en la seva personalitat a nivell contextual (entorn escolar), de manera que serà més fàcil adoptar un estil de vida actiu i saludable a nivell global (entorn vital) (Vallerand i Lalonde, 2011). Aprofundint l'estudi de l'estil motivador del docent, Aelterman et al. (2019) van plantejar un model al voltant d'un enfocament circumflex, que presenta quatre grans estils (Suport a l'Autonomia, Estructurat, Controlador i Caòtic) organitzats en una estructura circular a través de dues dimensions (Figura 1). L'eix vertical, que posiciona els estils segons el grau de directivitat i l'eix horitzontal, que els confronta segons la frustració o la satisfacció de les NPB.

**Figura 1**  
Representació dels diferents estils interpersonals al Model Circumflex (Aelterman et al., 2019).



Aquest enfocament estableix un total de vuit subdimensions, associades per parells (adjacents) a cadascun dels estils motivadors, les relacions dels quals s'especifiquen a la Taula 1.

**Taula 1**

Descripció dels quatre estils i les vuit subdimensions basades a Aelterman et al. (2019).

Estil	Definició	Subdimensió	Descripció
Suport a l'autonomia	El docent cerca identificar i promoure els interessos, opinions i sentiments dels estudiants, perquè ells puguin involucrar-se voluntàriament en les activitats.	Participatiu	El docent identifica els interessos personals dels estudiants per mitjà del diàleg, i els convida a proporcionar idees i suggeriments. A més, quan és possible, el docent intenta oferir alternatives per resoldre activitats i que així portin un ritme òptim de desenvolupament.
		Sintonia	El docent tracta de fer els exercicis més atractius i interessants per als estudiants, intentant entendre la seva perspectiva.
Estructura	Tenint en compte les capacitats dels estudiants, el docent proporciona ajuda i assistència perquè se sentin competents per dominar les habilitats.	Guia	Busca el progrés dels estudiants, proporcionant ajuda i assistència, sempre que sigui necessari. El docent proporciona pistes perquè els estudiants puguin continuar independentment i completar la tasca, preguntant al docent si cal.
		Clarificador	El docent comunica les expectatives que té sobre ells d'una manera clara i transparent i avalua en funció d'aquestes expectatives.
Control	El docent imposa les seves pròpies normes, obligant l'estudiant a pensar i actuar de manera determinada, independentment del que pensi.	Exigent	El docent sol·licita disciplina mitjançant un vocabulari imponent, marca als estudiants les seves obligacions, no tolera contradiccions i amenaça amb sancions si no compleixen les normes.
		Dominant	El docent exerceix un cert poder sobre els estudiants per fer-los que compleixin les normes. A més, reprimeix els estudiants fent-los sentir vergonya, culpabilitat i ansietat.
Caos	El docent deixa que els estudiants actuïn pel seu compte, fent que el procés d'ensenyament sigui una mica confús per a ells, perquè no saben què fer, com comportar-se o com desenvolupar les seves habilitats.	Abandonament	El docent dona per perduts els estudiants, ja que permet que facin el que ells vulguin.
		Espera	El docent ofereix un clima motivacional anomenat <i>laissez-faire</i> , en què la iniciativa recau en els estudiants. El docent tendeix a esperar per veure com es mouen les coses, sense planejar gaire i deixant que tot segueixi el seu curs.

El model circumflex proposa desplaçar la categorització tradicional entre docents motivadors i desmotivadors cap a un enfocament holístic, orientat a comprendre millor els estils despleats en una situació de classe, per interpretar-ne amb més exactitud les conseqüències (Aelterman et al., 2019), establint dos grans patrons comportamentals, els de caràcter adaptatiu, representats pels estils que fomenten la participació i guien l'estudiant durant el seu aprenentatge, i els no adaptatius, representats pels estils dominants, intransigents i caòtics, vinculats a la passivitat durant la instrucció i l'abandonament de l'estudiant en el desenvolupament de l'activitat (Escriva-Boulley, Haerens, et al., 2021; Burgueño et al., 2023).

L'enfocament al voltant del binomi de la directivitat i la satisfacció de les NPB per a l'estudi de l'estil motivador docent està despertant l'interès en la literatura i són diversos els estudis apareguts recentment en diferents contextos (Aelterman et al., 2019; Cohen et al., 2022; Delrue et al., 2019; Escriva-Boulley, Haerens, et al., 2021; Gordeva i Sychev, 2021; Franco et al., 2023; Moè et al., 2022; Vermote et al., 2020). Tot i així, fins avui són escasses les evidències que relacionin els estils motivadors del docent d'EF amb el grau de directivitat percebut per l'estudiant i on es confirmin aquests patrons amb les percepcions dels estudiants. Així, aquest estudi va plantejar dos grans objectius. El primer, verificar si hi havia relació entre estils i els subestils o subdimensions. El segon, contrastar si la relació teòrica que mostra la literatura entre els estils coincidí amb la percepció dels estudiants en termes de directivitat. Segons les troballes mostrades en els estudis previs s'espera que hi hagi una relació positiva i significativa entre els estils motivacionals de SA, pel fet que satisfan les NPB, i una relació negativa i significativa amb els estils Caos i Control, perquè les frustren (Hipòtesi 1). També es preveu que la Directivitat quedi predita de manera positiva i significativa per l'estil Control i negativa per l'estil de SA, mentre que un estil Estructurat es relacioni més amb la Directivitat (Hipòtesi 2). D'acord amb l'enfocament, s'anticipa que el Caos no tindrà relació amb la Directivitat, mentre que l'estil Controlador hi presentarà una alta relació (Hipòtesi 3). Finalment, s'espera obtenir una relació positiva i significativa entre cada subdimensió amb els estils d'ensenyament corresponents i els seus adjacents, que en aquests últims és menor i fins i tot negativa, a mesura que es desplacen a través dels eixos del model (Aelterman et al., 2019; Delrue et al., 2019; Vermote et al., 2020) (Hipòtesi 4).

## Mètode

### Disseny de la recerca

Aquest estudi va respondre a un disseny correlacional-causal, i transversal, amb recollida de dades de naturalesa

quantitativa. Així, per mitjà d'autoinformes, es van mesurar les variables puntualment i se'n van analitzar les possibles relacions, sense que aquestes fossin manipulades o es fes una intervenció metodològica diferenciada.

El mostreig no probabilístic es va dur a terme per conveniència i va estar condicionat per accedir a la mostra. Els criteris d'inclusió establerts van ser: 1) estar matriculat al centre educatiu participant durant el curs acadèmic i 2) cursar l'assignatura d'EF. Es van excloure un total de 38 estudiants, ja que complien algun dels criteris d'exclusió següents: a) assistència irregular a classe d'EF (< 80 % de les sessions); b) no completar els qüestionaris i c) no signar el consentiment informat. Aquesta recerca va comptar amb l'aprovació del Comitè d'Ètica de la Universitat Miguel Hernández d'Elx (DPS.JMM.01.17).

### Participants

La mostra va estar composta per un total de 500 estudiants (291 noies i 207 nois), provinents de diversos centres educatius d'educació secundària obligatòria (ESO) de diferents províncies espanyoles, amb edats compreses entre els 13 i els 17 anys ( $M = 14.02$ ;  $DT = 1.52$ ). Del total de la mostra, 153 estudiants pertanyien a 1r ESO, 127 estudiants a 2n ESO, 154 estudiants a 3r ESO i 66 estudiants a 4t ESO. En general, el nivell socioeconòmic dels participants va ser heterogeni. Alguns centres eren catalogats de nivell baix o mitjà-baix, pel fet que hi havia famílies en situació de desocupació o que disposaven de recursos econòmics limitats; mentre que altres centres eren de nivell mitjà o mitjà-alt, ja que les famílies eren treballadors per compte aliè, petits autònoms i funcionaris.

### Instruments

*Situations-in-School (SIS) Questionnaire* (Aelterman et al., 2019). Aquest qüestionari de 60 ítems determina l'estil interpersonal utilitzat pel docent, veient com actua en 15 escenaris possibles que es donen en EF. Alhora, es presenten quatre maneres d'actuar per a cadascuna d'aquestes situacions (una per a cada estil d'ensenyament: suport a l'autonomia, estructuració, control i caos), de manera que engloba un total de 60 respostes en completar el qüestionari (p. ex. "A l'hora de presentar les regles a classe... SA – el docent ens convida als estudiants a opinar sobre les regles, de manera que ens ajudin a sentir-nos còmodes a classe; ES – el docent anuncia les seves expectatives per començar a cooperar amb nosaltres; CO – el docent ens diu als estudiants que les hem de seguir totes com ell diu, fins i tot avisant-nos que hi haurà sancions si les incomplim; CA – el docent no es preocupa gens per les regles ni per les nostres opinions"). Seguint Muñoz et al. (2013), la traducció de l'escala al castellà

es va fer per mitjà d'una traducció inversa dels ítems del qüestionari SIS: primer es va transcriure al castellà i posteriorment a l'anglès per un traductor independent. Es va mesurar a través d'una escala tipus Likert que va des d'1 (no em descriu gens) a 7 (em descriu extremadament). En aquest estudi, el coeficient alfa de Cronbach va oscil·lar entre  $.82 < \alpha < .88$  i  $.66 < \alpha < .87$  per als quatre models d'ensenyament i les vuit subdimensions, respectivament.

**Directivitat.** Es va utilitzar l'escala Psychologically Controlling Teaching (PCT) (Soenens et al., 2012). Aquest qüestionari mesura el grau de Directivitat emprat pels docents en EF i està compost per set ítems (p. ex. "El docent sempre vol influir sobre la conducta o el pensament dels estudiants, fins i tot abans que li donem la nostra opinió"). La sentència prèvia va ser "A les nostres classes d'EF...". El qüestionari va ser traduït de l'anglès al castellà. Es va mesurar mitjançant una escala tipus Likert que va des d'1 (totalment en desacord) a 5 (totalment d'acord). Es va obtenir un coeficient alfa de Cronbach de .76. L'anàlisi factorial confirmatòria va comprovar que els set ítems s'agrupaven en una única dimensió. Les càrregues factorials estandarditzades (entre .44 i .89) van ser totes estadísticament significatives ( $p < .001$ ), per la qual cosa es pot concloure que el model a nivell analític va presentar uns resultats satisfactoris. A més, els resultats globals del model van indicar un ajustament global satisfactori ( $\chi^2 = 345.123$ ;  $p < .001$ ;  $\chi^2/df = 2.311$ ; CFI = .971; IFI = .978; RMSEA = .041).

## Procediment

Primerament, es va contactar amb els centres educatius a través del departament d'EF i es va explicar l'objectiu general de l'estudi, així com el procediment a seguir. Es va posar èmfasi en la confidencialitat de les dades i es van gestionar els permisos pertinents. Un cop detallat el procediment i acceptats els permisos, es va dur a terme la presa de dades per mitjà de qüestionaris a través de qüestionaris de Google Docs.

## Anàlisi de dades

En primer lloc, es va fer un càlcul de les estadístiques descriptives de cadascuna de les variables: mitjanes i desviacions típiques, així com de les correlacions bivariades. A continuació, per obtenir certesa de la validesa dels qüestionaris, es va fer una anàlisi de consistència interna de cada factor mitjançant el càlcul del coeficient alfa de Cronbach i una anàlisi factorial confirmatòria, per comprovar la validesa del constructe de les escales. A més, es va tractar d'identificar diferents perfils sobre la

percepció de l'estil motivacional docent. Amb la mostra 1 es va fer una anàlisi jeràrquica de clúster amb mètode Ward, utilitzant tots els estils interpersonals del qüestionari SIS. Tot seguit, amb les mateixes variables es va tractar de confirmar la solució de perfils trobada, utilitzant una anàlisi de conglomerats de k-mitjanes amb la mostra 2. A més, es va fer una anàlisi diferencial (ANOVA). A continuació, es va dur a terme una anàlisi jeràrquica de clúster amb mètode Ward amb la totalitat de la mostra. Per fer aquesta anàlisi es va utilitzar el paquet estadístic SPSS Statistics 25 i AMOS 25.

## Resultats

### Anàlisi descriptiva i correlació bivariada

A la Taula 2 s'observa que, de les quatre dimensions de l'estil motivador, l'Estructurat va ser el que va obtenir la mitjana més alta ( $M = 4.70$ ,  $DT = 1.06$ ), seguit de l'estil SA ( $M = 4.15$ ,  $DT = 1.15$ ) i de l'estil Control ( $M = 3.89$ ,  $DT = .97$ ), mentre que la mitjana més baixa va correspondre a l'estil Caos ( $M = 2.98$ ,  $DT = 0.99$ ). Pel que fa a les subdimensions per parells, la mitjana més alta va correspondre a la subdimensió Clarificador ( $M = 4.72$ ,  $DT = 1.05$ ), seguit de Guia ( $M = 4.67$ ,  $DT = 1.21$ ) i Sintonia ( $M = 4.46$ ,  $DT = 1.25$ ), mentre que la més baixa va ser per a la subdimensió Espera ( $M = 2.71$ ,  $DT = 1.17$ ) seguida d'Abandonament ( $M = 3.12$ ,  $DT = 1.07$ ). Les dimensions de l'escala es van correlacionar de manera positiva i significativa entre si, exceptuant-ne el Caos, que es va correlacionar de manera negativa amb SA i l'Estructurat. El Control no es va correlacionar amb cap dimensió. Es va apreciar una relació positiva i significativa entre la dimensió SA i la dimensió Estructura ( $r = .817$ ;  $p < .01$ ), mentre que amb la dimensió Caos es va correlacionar de manera negativa i significativa ( $r = -.173$ ;  $p < .01$ ). La dimensió Caos es va relacionar de manera positiva i significativa amb la dimensió Control ( $r = .527$ ;  $p < .01$ ). La dimensió Estructura es va relacionar negativament i significativament amb Caos ( $r = -.302$ ;  $p < .01$ ).

Quant a la relació dels diferents estils motivadors i les seves subdimensions corresponents, es va observar que les dimensions SA i Estructurat es van relacionar positivament i significativament amb la subdimensió Participatiu, Sintonia, Guia i Clarificador. Alhora, l'estil Estructurat es va relacionar negativament i significativament amb la subdimensió Directivitat. En el cas de les dimensions Control i Caos, es va observar una relació positiva i significativa amb les subdimensions Exigent, Demanda, Abandonament, Espera i Directivitat (Taula 2).

**Taula 2**  
Anàlisi descriptiva i correlacions bivariades.

	<i>M</i>	<i>DT</i>	$\alpha$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Dimensions</b>																
01. Suport a l'autonomia	4.15	1.15	.888	–												
02. Estructurat	4.70	1.06	.878	.817**	–											
03. Control	3.89	0.97	.825	.027	.068	–										
04. Caos	2.98	0.99	.838	-.173**	-.302**	.527**	–									
<b>Subdimensions</b>																
05. Participatiu	3.54	1.24	.665	.847**	.621**	.125**	.070	–								
06. Sintonia	4.46	1.25	.875	.965**	.823**	-.025	-.274**	.677**	–							
07. Guia	4.67	1.21	.840	.820**	.952**	-.003	-.318**	.610**	.834**	–						
08. Clarificador	4.72	1.05	.713	.691**	.915**	.151**	-.237**	.544**	.687**	.748**	–					
09. Exigent	4.03	1.08	.727	.016	.102*	.929**	.404**	.105*	-.030	.029	.184**	–				
10. Demanda	3.74	1.05	.688	.036	.015	.900**	.573**	.126**	-.013	-.039	.084	.674**	–			
11. Abandonament	3.12	1.07	.793	-.198**	-.297**	.552**	.948**	.033	-.291**	-.332**	-.207**	.423**	.602**	–		
12. Espera	2.71	1.17	.684	-.077	-.225**	.330**	.811**	.118**	-.165**	-.201**	-.223**	.254**	.358**	.581**	–	
13. Directivitat	2.30	0.89	.758	-.204**	-.455**	.429**	.489**	-.170*	-.201**	-.404**	-.457**	.298**	.487**	.482**	.347**	–

Nota: *M* = Mitjana; *DT* = Desviació típica; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

**Taula 3**

Mitjanes i desviacions típiques de les variables a cada clúster per a la mostra 1, 2 i total.

	Mostra 1				Mostra 2				Mostra total			
	Clúster 1 (n = 169)		Clúster 2 (n = 81)		Clúster 1 (n = 175)		Clúster 2 (n = 75)		Clúster 1 (n = 344)		Clúster 2 (n = 156)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
<b>Dimensions</b>												
Suport a l'autonomia	3.56	1.04	4.90	0.69	3.53	0.92	5.10	0.80	3.55	0.99	5.00	0.75
Estructurat	4.42	0.82	5.78	0.49	4.02	0.87	5.73	0.57	4.22	0.87	5.76	0.53
Control	4.11	1.02	3.51	1.01	3.91	0.89	3.67	0.85	4.01	0.96	3.59	0.94
Caos	3.28	0.98	2.20	0.54	3.21	0.91	2.14	0.66	3.25	0.95	2.17	0.60
<b>Subdimensions</b>												
Participatiu	3.19	1.28	4.18	0.96	3.15	1.04	4.51	0.99	3.17	1.17	4.34	0.98
Sintonia	3.92	1.02	5.62	0.71	3.91	1.05	5.68	0.78	3.92	1.04	5.65	0.74
Guia	4.29	1.02	5.88	0.63	3.97	0.93	5.86	0.67	4.13	0.99	5.87	0.65
Clarificador	4.55	0.85	5.96	0.54	4.07	0.97	5.60	0.60	4.31	0.95	5.65	0.57
Exigent	4.22	1.11	3.71	1.20	4.03	0.99	3.93	1.01	4.12	1.05	3.81	1.12
Demanda	4.00	1.10	3.31	1.04	3.80	0.96	3.42	0.89	3.91	1.04	3.36	0.97
Abandonament	3.50	1.06	2.36	0.64	3.45	0.93	2.28	0.83	3.48	1.00	2.32	0.74
Espera	3.06	1.21	2.03	0.79	2.98	1.13	2.00	0.79	3.02	1.18	2.02	0.79

Nota: M = Mitjana; DT = Desviació típica.

## Anàlisi de clúster

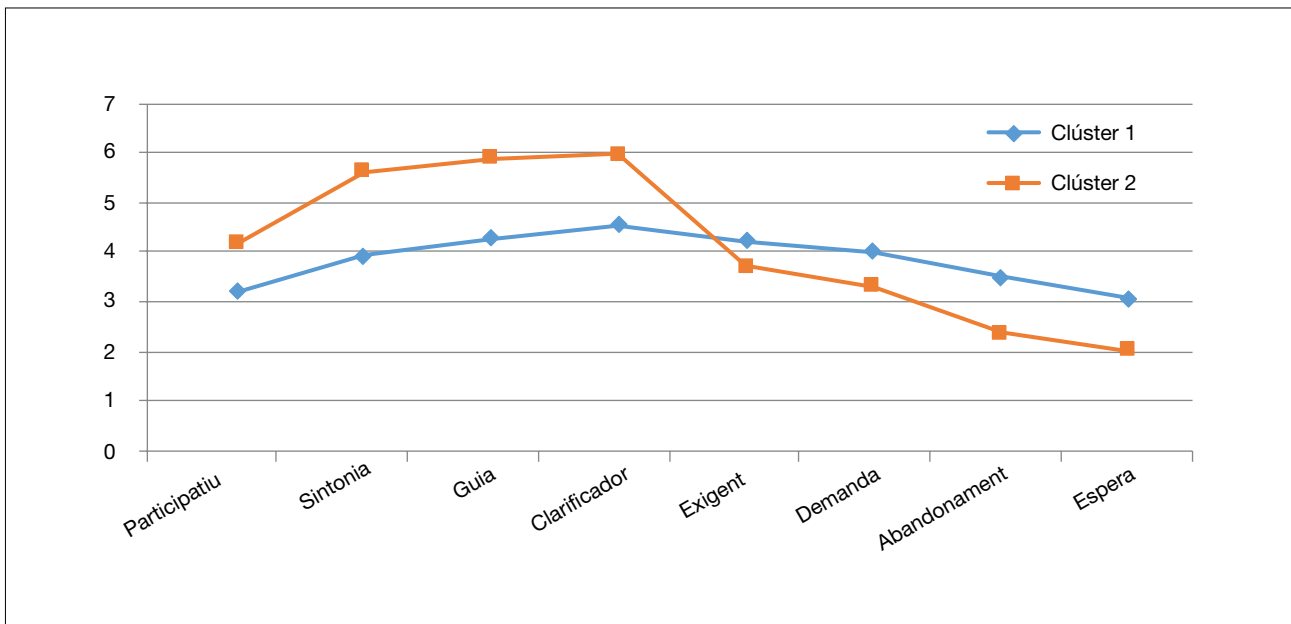
Per a l'anàlisi de clúster es van seguir les fases proposades per Hair et al. (1998). En primer lloc, es va dividir de manera aleatòria la mostra total de 500 estudiants a la mostra 1 ( $n = 250$ ; 107 homes i 140 dones;  $M = 1.33$ ;  $DT = 0.469$ ) i mostra 2 ( $n = 250$ ; 99 homes i 151 dones,  $M = 1.30$ ;  $DT = 0.459$ ). En segon lloc, la distribució univariada de totes les variables agrupades va ser examinada per a la normalitat.

Per determinar els perfils de grups sobre la percepció de l'estil motivador docent de la mostra 1, es va fer una anàlisi de conglomerats jeràrquics utilitzant el mètode Ward. El dendrograma obtingut va suggerir l'existència de dos grups (Taula 3; Figura 2).

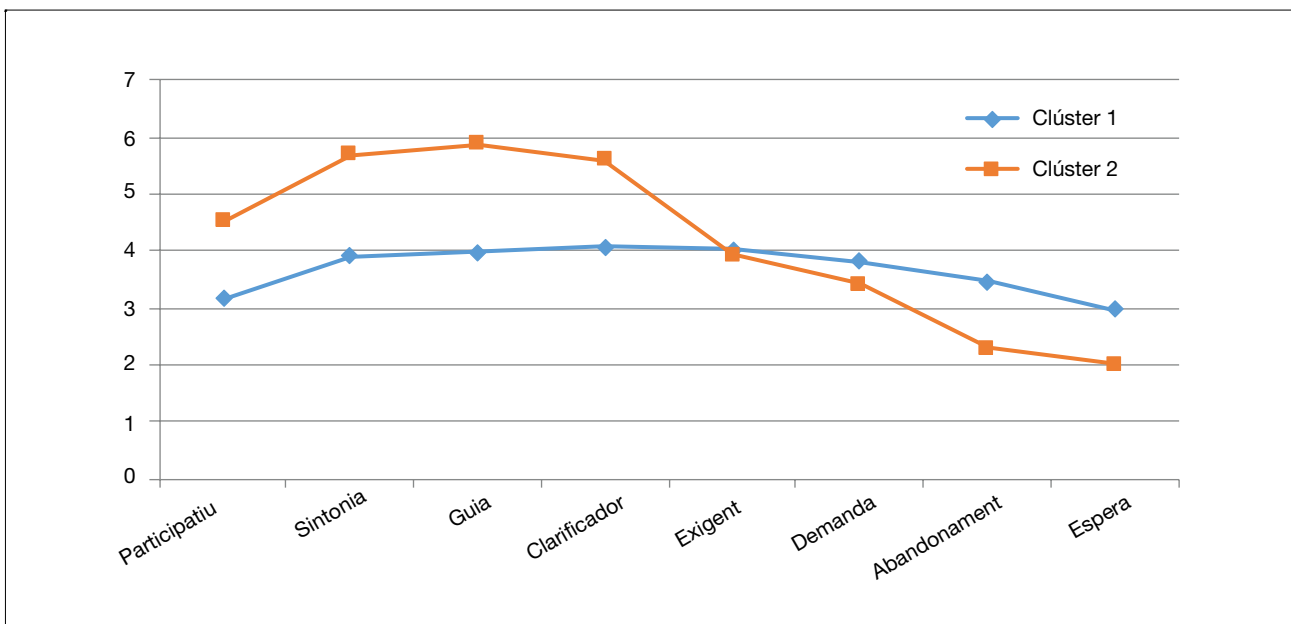
Per decidir l'adequació dels grups sorgits, es va optar per prendre com a referència l'increment dels coeficients

d'aglomeració. D'acord amb Norusis (1992), els coeficients petits indiquen gran homogeneïtat entre els membres de clúster mentre que, per contra, els coeficients grans van mostrar diferències entre els seus membres. Hi van aparèixer dos perfils diferents (Figura 2): un perfil dominant (clúster 1), amb puntuacions mitjanes sobre la percepció de l'estil motivador del docent (entre 3 i 4.55) en totes les subdimensions; i un perfil adaptatiu (clúster 2), amb altes puntuacions a les subdimensions pertanyents als estils de SA i Estructurat (4.90 i 5.78, respectivament), i puntuacions mitjanes a les subdimensions Exigent i Demanda (3.71 i 3.31, respectivament), pròpies de l'estil Control, i puntuacions baixes a les subdimensions Abandonament i Espera (2.36 i 2.03, respectivament), pròpies de l'estil Caos.

**Figura 2**  
Anàlisi de conglomerats jeràrquics amb mètode Ward a la mostra 1.



**Figura 3**  
Anàlisi de conglomerats de k-mitjanes a la mostra 2.

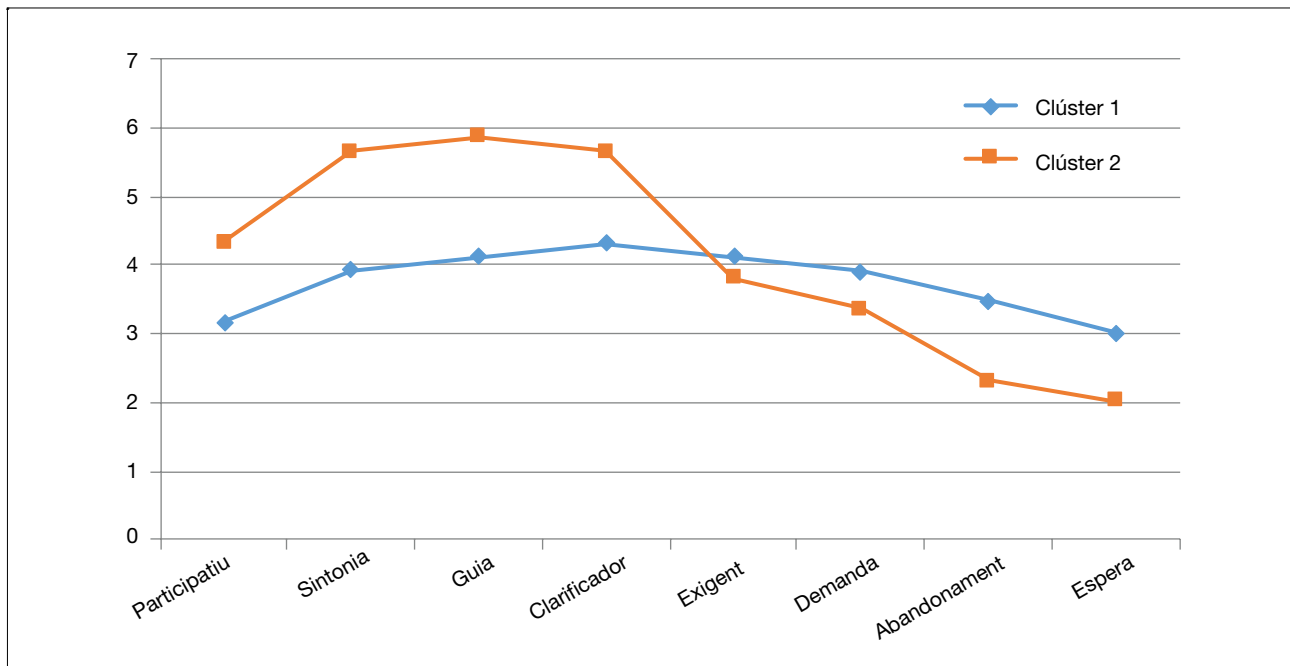


Per determinar els perfils de grups existents a la mostra 2 es va utilitzar la prova k-mitjanes, determinant també dos perfils sobre la percepció de l'estil motivador del docent (Taula 3; Figura 3): un perfil dominant (clúster 1), amb puntuacions mitjanes sobre la percepció de l'estil motivador del docent en totes les subdimensions (entre 3.15 i 4.07), i un perfil adaptatiu (clúster 2), amb puntuacions altes sobre la

percepció de l'estil motivador del docent en les subdimensions Participatiu, Sintonia, Guia i Clarificador (4.51, 5.68, 5.86 i 5.60, respectivament), pertanyents als estils de SA i Estructurat, puntuacions mitjanes en les subdimensions Exigent i Demanda (3.93 i 3.42), pròpies del Control, i puntuacions baixes en les subdimensions Abandonament i Espera (2.28 i 2.00), incloses en l'estil interpersonal Caos.



**Figura 4**  
Anàlisi de conglomerats jeràrquics amb mètode Ward a la mostra total



A continuació, es va dur a terme una anàlisi de conglomerats jeràrquics utilitzant el mètode Ward amb la totalitat de la mostra, i novament es van obtenir dos perfils (Taula 3; Figura 4): un perfil dominant (clúster 1) amb puntuacions mitjanes sobre la percepció de l'estil motivador del docent en totes les subdimensions (entre 3.02 i 4.31), i un perfil adaptatiu (clúster 2), amb altes puntuacions en les subdimensions pertanyents als estils interpersonals de SA i Estructurat (5.00 i 5.76), i puntuacions mitjanes en les subdimensions Exigent i Demanda (3.81 i 3.36), pertanyents a l'estil Control, i puntuacions baixes en les subdimensions Abandonament i Espera (2.32 i 2.02), pròpies de l'estil interpersonal Caos.

### Anàlisi multivariant

Per examinar les característiques de cada perfil amb relació a la Directivitat, es va fer una anàlisi de variància amb la mostra total. Per això, es van usar els clústers com a variable independent i la Directivitat com a variable dependent. Els resultats obtinguts van mostrar diferències (Wilk's  $\Lambda = .80$ ,  $F = 21.16$ ,  $p < .001$ ) a favor del perfil 1 dominant ( $M = 2.63$ ;  $DT = 0.95$ ) davant del perfil adaptatiu ( $M = 1.83$ ;  $DT = 0.51$ ), com així mostren les dades ( $F(1,500) = 42.30$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .19$ ).

### Discussió

En primer lloc, es va hipotetitzar (H1) una relació positiva i significativa entre els estils motivadors de SA i Estructurat, i una relació negativa i significativa amb els estils Caos i

Control. L'estil de SA i Estructurat es van correlacionar altament, positivament i significativament, però només ho van fer de manera negativa amb l'estil Caos (l'estil Control no es va correlacionar amb SA ni amb Estructurat). Per tant, només es pot acceptar H1 parcialment.

En segon lloc, s'esperava que la Directivitat fos predita de manera negativa amb l'estil SA i positiva amb l'estil Control. L'anàlisi de clúster va revelar dos perfils de percepció de l'estil motivador docent i la Directivitat. D'una banda, un perfil dominant, que va mostrar puntuacions mitjanes consistentes en totes les subdimensions i es va associar positivament amb la Directivitat docent; i un perfil adaptatiu, que va donar puntuacions altes a les subdimensions pertanyents als estils motivadors de SA i Estructurat. També es van observar puntuacions mitjanes en les subdimensions Exigent i Demanda, pròpies de l'estil Control, i puntuacions baixes en les subdimensions Abandonament i Espera de l'estil Caos. Per tant, l'estudi va confirmar que els estudiants que experimenten la interacció docent des d'un perfil adaptatiu i mostren altes puntuacions en l'estil interpersonal de SA, perceben menys Directivitat durant les classes. Estudis anteriors coincideixen en part amb aquestes troballes, ja que la majoria de les estratègies d'ensenyament controladores o estructurants es van situar a l'extrem d'alta Directivitat, mentre que les estratègies de SA i càdiques es van ubicar a l'extrem de baixa Directivitat (Escriba-Boulley, Guillet-Descas, et al., 2021). D'altra banda, els resultats obtinguts mostren dos perfils ben diferenciats coincidint amb el model teòric a l'eix vertical, on la Directivitat presenta una relació negativa amb SA i positiva amb Control. Tot i això, s'observa una relació negativa amb Estructura i positiva amb Caos, de

manera que no es compleixen completament les premisses postulades pel model. Això pot ser degut al fet que els estudiants que perceben una estructuració més gran en les sessions no la relacionen amb Directivitat, sinó que és percebuda com una ajuda o via facilitadora d'aprenentatge. També pot ser que relacionin el Caos amb la Directivitat pel fet que alguns docents d'EF no estructurin bé les seves classes, ni donin SA als seus discents, sinó que improvisin i es percebi com a Caos on s'utilitzi la Directivitat i la mala praxi per recuperar la gestió de la classe (Haerens et al., 2016; Reeve, 2016). Igual que en estudis anteriors (Chacón Cubero et al., 2018), es va trobar una alta relació entre estils que tendeixen a la satisfacció de les NPB i els seus adjacents i una baixa relació amb els que tendeixen a la frustració de les NPB, al temps que s'apreciava una elevada relació de cada estil amb els seus adjacents. Tot i això, s'esperava que l'estil interpersonal Estructurat es relacionés positivament amb la Directivitat i no va ser així, cosa que va suposar el rebuig parcial d'H2.

En tercer lloc, s'esperava una relació positiva i significativa entre cada subdimensió i el seu estil d'ensenyament corresponent, així com amb els seus adjacents, en què eren menors i fins i tot negatius a mesura que els estils es desplacen a través dels eixos del model. Els resultats van mostrar que l'estil SA es correlacionava més amb les subdimensions Participatiu i Sintonia, l'estil Estructurat amb Guia i Clarificador, l'estil Control amb Exigent i Demanda i l'estil Caos amb Abandonament i Espera. De la mateixa manera, es complia la relació entre les subdimensions i els seus adjacents, a mesura que es desplaçaven pels eixos (p. ex. Participatiu-Espera o Clarificador-Exigent). Tot i això, encara que s'intuïa la relació entre els estils adjacents, ja que es caracteritzen per un mateix grau de Directivitat, baix o alt (SA-Caos i Control-Estructurat), o per tendir a satisfer o frustrar les NPB (SA-Estructurat i Caos-Control) en la mateixa intensitat, els resultats no van ser tan clars. Això pot ser per com són percebuts els estils entre els estudiants. És a dir, un estudiant podria percebre que un estil és participatiu i dominant alhora; o que, independentment que siguin estils totalment oposats, comparteixen algunes característiques que fan que tinguin certa relació, ja que a nivell teòric interactuen al llarg del model. Aquesta percepció diferent es podria veure mediatitzada per altres aspectes que influeixen en la motivació cap a l'EF (Taylor et al., 2010) com el sexe, l'edat i les habilitats motores, les preferències i la competència percebuda. Estudis previs han demostrat que les estudiants tendeixen a tenir una motivació inferior en EF o diferent percepció del clima motivacional (Pérez-González et al., 2019), cosa que podria estar relacionada amb diferències en les preferències d'activitats físiques i esportives, així com amb la percepció de competència (Corr et al., 2019; Smith et al., 2015). S'ha apreciat que els estudiants més joves solen

estar més motivats en les classes d'EF que els de més edat, cosa que podria estar relacionada amb canvis en la percepció de la importància de l'activitat física i l'interès en altres activitats extracurriculars i amb el fet que, com més nivell d'habilitats motores, més motivació hi ha a les classes d'EF, ja que perceben una competència més gran en les activitats proposades. Per tant, els docents d'EF haurien de dissenyar activitats que permetessin a tots els estudiants experimentar l'èxit i desenvolupar les seves habilitats, independentment del nivell inicial de competència, i per tant s'accepta l'H3.

En quart i darrer lloc, s'esperava que un estil interpersonal de SA es relacionés menys amb la Directivitat, mentre que un estil Estructurat es relacionés més amb la Directivitat. D'aquesta manera, s'anticipava que el Caos no tindria relació amb la Directivitat, mentre que l'estil Controlador presentaria una relació alta. Els resultats van mostrar que l'estil SA es va correlacionar de manera baixa i negativa amb la Directivitat, però menys que l'estil Estructurat. El Caos va presentar relació amb la Directivitat més que l'estil Control, que també ho va fer positivament i significativament. Per tant, es va rebutjar l'H4.

## Conclusió

Aquest estudi ha mostrat la relació entre els diferents estils motivadors emprats pels docents d'EF amb la Directivitat percebuda pels estudiants. Dins l'estructura en eixos que proposa el model circumflex, hi ha una relació positiva entre els estils més propers entre si i entre aquests i els seus subestils. A més a més, segons la percepció de l'estudiant, s'obtenen dos perfils motivacionals. L'anomenat "adaptatiu", allunyat del patró comportamental rígid i autoritari, i el dominant, més proper a aquest. Per tant, aquest treball representa un punt de partida en l'ús d'escala predictives sobre els estils (des)motivadors en el context de l'EF a Espanya. Els resultats proporcionen informació per comprendre millor la naturalesa dels factors relacionats amb la motivació de qualitat i el suport a les NPB en les classes d'EF, la qual cosa permet un reajustament més precís i eficaç de la intervenció docent. Les troballes de l'estudi poden ser útils als docents per aplicar un estil motivador positiu amb més eficàcia i per comprendre amb més rigor els efectes que pot provocar l'ús d'un estil determinat en la motivació de l'estudiant, de manera que li permeti gradualment transformar la seva intervenció cap a un patró comportamental adaptatiu i autoregulat. A nivell pràctic, els resultats permeten vincular l'ús d'estratègies concretes (Huéscar et al., 2022; Moreno-Murcia i Barrachina, 2023) al desenvolupament d'un clima motivacional de qualitat a classe (p. ex. fer participar l'estudiant en el disseny de les tasques les fa més atractives i estimulants, cedir-li cotes de responsabilitat incrementa la seva implicació en

l'aprenentatge, tenir en compte les opinions i els interessos dels estudiants promou un compromís més gran i estimula l'afiliació social, establir tasques amb diferents nivells de dificultat fomenta la percepció d'eficàcia i genera una intenció més gran de ser físicament actiu i, per tant, incita a adquirir actituds cap a l'adherència a la pràctica, explicar els objectius i la utilitat de les tasques atorga funcionalitat i significativitat a l'aprenentatge i seguir el progrés de l'estudiant proporcionant *feedback* informatiu i positiu assegura l'aprenentatge profund perquè l'ajuda a reflexionar sobre els seus progressos i a entendre millor les seves accions. Conseqüentment, aplicant les estratègies del perfil adaptatiu es minimitzaran l'ús i els efectes del perfil dominant de tall controlador (impositiu, tancat, amenaçador i que no empatitza amb els interessos dels estudiants) i caòtic (desorganitzat, improvisador, amb instruccions imprecises, contradictòries o descontextualitzades, que no atén situacions individualitzades) i la intervenció docent servirà per disminuir la passivitat i l'apatia situacional (a classe), en oferir experiències positives associades a l'activitat física que podran revertir l'abandonament prematur de la pràctica de l'activitat física a escala global.

Amb aquest propòsit per part dels docents, d'una banda, s'espera que s'identifiquin els interessos dels estudiants d'EF per tal de proposar tasques més atractives i fomentar-ne així la participació, ja que tenint en compte les opinions dels estudiants s'obté un compromís més gran (Cheon et al., 2012) i fins i tot la intenció de ser físicament actiu (Moreno-Múrcia i Sánchez-Latorre, 2016) com a objectiu fonamental de l'EF. D'altra banda, l'estil Estructurat no s'ha de relacionar amb la Directivitat, per la qual cosa el docent buscarà l'evolució en la tasca proporcionant ajuda (quan sigui necessari) i informará dels objectius que se n'espera en la tasca, classe o curs. Per evitar estils controladors o caòtics per part del docent d'EF, cal evitar imposar normes pròpies i incomprensibles per als estudiants, utilitzant vocabulari superb o amenaçador, cal prescindir d'un clima autoritari i dominant (sense tolerar contradiccions i reprimint els estudiants) i, finalment, evitar actituds de passivitat i desídia que mostrin desinterès del docent per la seva professió i responsabilitat.

## Referències

- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Haerens, L., Soenens, B., Fontaine, J. R. J., & Reeve, J. (2019). Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach. *Journal of Educational Psychology*, *111*(3), 497-521. <https://doi.org/10.1037/edu0000293>
- Bechter, B. E., Dimmock, J. A., & Jackson, B. (2019). A cluster-randomized controlled trial to improve student experiences in physical education: Results of a student-centered learning intervention with high school teachers. *Psychology of Sport and Exercise*, *45*, 101553. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101553>
- Burgueño, R., Abós, A., Sevil-Serrano, J., Haerens, L., De Cocker, K., & García-González, L. (2023). A Circumplex Approach to (de)motivating Styles in Physical Education: Situations-In-School-Physical Education Questionnaire in Spanish Students, Pre-Service, and In-Service Teachers. *Measurement in Physical Education and Exercise Science. Exercise Science*. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2023.2248098>
- Cents-Boonstra, M., Lichtwarck-Aschoff, A., Lara, M. M., & Denessen, E. (2022). Patterns of motivating teaching behaviour and student engagement: A microanalytic approach. *European Journal of Psychology of Education*, *37*(1), 227-255. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00543-3>
- Chacón Cuberos, R., Zurita Ortega, F., Cachón Zagalaz, J., Espejo Garcés, T., Castro Sánchez, M., & Pérez Cortés, A. J. (2018). Perceived Motivational Climate Toward Sport in University Physical Education Students. *Apunts Educació Física y Deportes*, *131*, 49-59. [http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2018/1\).131.04](http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2018/1).131.04)
- Cohen, R., Katz, I., Aelterman, N., & Vansteenkiste, M. (2022). Understanding shifts in students' academic motivation across a school year: The role of teachers' motivating styles and need-based experiences. *European Journal of Psychology of Education*. <https://doi.org/10.1007/s10212-022-00635-8>
- Corr, M., McSharry, J., & Murtagh, E. M. (2019). Adolescent Girls' Perceptions of Physical Activity: A Systematic Review of Qualitative Studies. *American Journal of Health Promotion*, *33*(5), 806-819. <https://doi.org/10.1177/0890117118818747>
- Dallmeyer, S., Wicker, P., & Breuer, C. (2020). The relationship between physical activity and out-of-pocket health care costs of the elderly in Europe. *European Journal of Public Health*, *30*(4), 628-632. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa045>
- Delrue, J., Reynders, B., Broek, G. V., Aelterman, N., De Backer, M., Decroos, S., De Mynck, G.-J., Fontaine, J., Fransen, K., Van Puyenbroeck, S., Haerens, L., & Vansteenkiste, M. (2019). Adopting a helicopter-perspective towards motivating and demotivating coaching: A circumplex approach. *Psychology of Sport and Exercise*, *40*, 110-126. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.008>
- Diloy-Peña, S., García-González, L., Sevil-Serrano, J., Sanz-Remacha, M. & Abós, A. (2021). Motivating teaching style in Physical Education: how does it affect the experiences of students? *Apunts Educació Física y Deportes*, *144*, 44-51. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2021/2\).144.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/2).144.06)
- Escriva-Boulley, G., Guillet-Descas, E., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Doren, N., Lentillon-Kaestner, V., & Haerens, L. (2021). Adopting the Situation in School Questionnaire to Examine Physical Education Teachers' Motivating and Demotivating Styles Using a Circumplex Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(14), 7342. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147342>
- Escriva-Boulley, G., Haerens, L., Tessier, D., & Sarrazin, P. (2021). Antecedents of primary school teachers' need-supportive and need-thwarting styles in physical education. *European Physical Education Review*, *27*(4), Article 4. <https://doi.org/10.1177/1356336X211004627>
- Fin, G., Moreno-Murcia, J. A., León, J., Baretta, E., & Júnior, R. J. N. (2019). Interpersonal autonomy support style and its consequences in physical education classes. *PLOS ONE*, *14*(5), e0216609. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216609>
- Franco, E., González-Peño, A., Trucharte, P., & Martínez-Majolero, V. (2023). Challenge-based learning approach to teach sports: Exploring perceptions of teaching styles and motivational experiences among student teachers. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, *32*, 100432. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2023.100432>
- Gordeeva, T.O., & Sychev, O.A. (2021). Diagnostics of motivating and demotivating styles of teachers: " Situations-in-School" Questionnaire. *Psychological Science and Education*, *26*(1), 51-65. <https://doi.org/10.17759/pse.2021260103>
- Haerens, L., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., Van den Berghe, L. (2016). Toward a Systematic Study of the Dark Side of Student Motivation: Antecedents and Consequences of Teachers' Controlling Behaviors. In: Liu, W., Wang, J., Ryan, R. (eds) *Building Autonomous Learners*. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-287-630-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-981-287-630-0_4)

- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Prentice Hall.
- Huésca, H., Barrachina, J., y Moreno-Murcia, J. A. (2022). En búsqueda de la autonomía en educación física. *Octaedro*. <https://doi.org/10.36006/09124-1>
- Jester, A., Kreider, K. E., Ochberg, R., & Meek, J. (2018). Effectiveness of Implementing Initial Education Strategies to Promote Awareness and Healthy Habits in Childhood Obesity: A Quality Improvement Project. *Journal of Pediatric Health Care*, 32(2), 157–162. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2017.09.006>
- Knafel, R. M., Coddington, J., Sorg, M., & Gallegos, J. L. (2023). Introduction of a conversation starter tool to improve health habits in young children. *Journal of Pediatric Nursing*, 68, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.09.024>
- Moè, A., Consiglio, P., & Katz, I. (2022). Exploring the circumplex model of motivating and demotivating teaching styles: The role of teacher need satisfaction and need frustration. *Teaching and Teacher Education*, 118, 103823. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103823>
- Moreno-Murcia, J. A. y Barrachina, J. (2022). Motivar en Educación Física. No lo dudes, aplica la ciencia. Inde.
- Moreno-Murcia, J. A., & Huésca, E. (2019). Effect of a teaching intervention on motivation, enjoyment, and importance given to Physical Education. *Motricidade*, 15(2-3), 21-31. <https://doi.org/10.6063/MOTRICIDADE.16676>
- Moreno-Murcia, J. A., & Sánchez-Latorre, F. (2016). The effects of autonomy support in physical education classes. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 43(12), 79-89. <https://doi.org/10.5232/ricyde2016.04305>
- Moreno-Murcia, J. A., Pintado, R., Huésca, E., & Marzo, J. C. (2018). Estilo interpersonal controlador y percepción de competencia en educación superior. *European Journal of Education and Psychology*, 11(1), 33. <https://doi.org/10.30552/ejep.v11i1.184>
- Muñiz, J., Elosua, P. y Hambleton, R. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151-157. <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.24>
- Norusis, M. J. (1992). *SPSS for Windows: Base system user's guide, release 5.0*. SPSS incorporated.
- Pérez-González, A. M., Valero-Valenzuela, A., Moreno-Murcia, J. A., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2019). Systematic Review of Autonomy Support in Physical Education. *Apunts Educación Física y Deportes*, 138, 51-61. [https://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/4\).138.04](https://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/4).138.04)
- Reeve, J. (2016). Autonomy-Supportive Teaching: What It Is, How to Do It. En W. C. Liu, J. C. K. Wang, & R. M. Ryan (Eds.), *Building Autonomous Learners* (pp. 129-152). Springer Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-287-630-0\\_7](https://doi.org/10.1007/978-981-287-630-0_7)
- Reeve, J., & Shin, S. H. (2020). How teachers can support students' agentic engagement. *Theory Into Practice*, 59(2), 150-161. <https://doi.org/10.1080/00405841.2019.1702451>
- Reeve, J., Vansteenkiste, M., Assor, A., Ahmad, I., Cheon, S. H., Jang, H., Kaplan, H., Moss, J. D., Olausson, B. S., & Wang, C. K. J. (2014). The beliefs that underlie autonomy-supportive and controlling teaching: A multinational investigation. *Motivation and Emotion*, 38(1), 93-110. <https://doi.org/10.1007/s11031-013-9367-0>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (Eds.). (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary educational psychology*, 61, 101860.
- Santana-Monagas, E., Núñez, J. L., Loro, J. F., Huésca, E., & León, J. (2022). Teachers' engaging messages: The role of perceived autonomy, competence and relatedness. *Teaching and Teacher Education*, 109, 103556. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103556>
- Smith, L., Harvey, S., Savory, L., Fairclough, S., Kozub, S., & Kerr, C. (2015). Physical activity levels and motivational responses of boys and girls: A comparison of direct instruction and tactical games models of games teaching in physical education. *European Physical Education Review*, 21(1), 93-113. <https://doi.org/10.1177/1356336X14555293>
- Soenens, B., Sierens, E., Vansteenkiste, M., Dochy, F., & Goossens, L. (2012). Psychologically controlling teaching: Examining outcomes, antecedents, and mediators. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), Article 1. <https://doi.org/10.1037/a0025742>
- Taylor, I. M., Ntoumanis, N., Standage, M., & Spray, C. M. (2010). Motivational Predictors of Physical Education Students' Effort, Exercise Intentions, and Leisure-Time Physical Activity: A Multilevel Linear Growth Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(1), 99-120. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.1.99>
- Vallerand, R. J. (1997). Toward A Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. In *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 29, pp. 271-360). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60019-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60019-2)
- Vallerand, R. J., & Lalande, D. R. (2011). The MPIC Model: The Perspective of the Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. *Psychological Inquiry*, 22(1), 45-51. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2011.545366>
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion*, 44(1), 1-31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>
- Vasconcellos, D., Parker, P. D., Hilland, T., Cinelli, R., Owen, K. B., Kapsal, N., Lee, J., Antczak, D., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., & Lonsdale, C. (2020). Self-determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 112(7), 1444-1469. <https://doi.org/10.1037/edu0000420>
- Vermote, B., Aelterman, N., Beyers, W., Aper, L., Buysschaert, F., & Vansteenkiste, M. (2020). The role of teachers' motivation and mindsets in predicting a (de)motivating teaching style in higher education: A circumplex approach. *Motivation and Emotion*, 44(2), 270-294. <https://doi.org/10.1007/s11031-020-09827-5>
- World Health Organization. (2022). *Global status report on physical activity 2022: Executive summary*. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240060449>
- Zhang, Z. (2022). Toward the Role of Teacher Empathy in Students' Engagement in English Language Classes. *Frontiers in Psychology*, 13, 880935. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.880935>

**Conflicte d'interessos:** les autories no han comunicat cap conflicte d'interessos.



© Copyright Generalitat de Catalunya (INEFC). Aquest article està disponible a l'URL <https://www.revista-apunts.com/ca/>. Aquest treball està publicat sota una llicència Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Les imatges o qualsevol altre material de tercers d'aquest article estan inclosos a la llicència Creative Commons de l'article, tret que s'indiqui el contrari a la línia de crèdit; si el material no s'inclou sota la llicència Creative Commons, els usuaris hauran d'obtenir el permís del titular de la llicència per reproduir el material. Per veure una còpia d'aquesta llicència, visiteu <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>