



Estils (des)motivadors docents en educació física des d'un enfocament circumflex: anàlisi de la bretxa entre la teoria i la pràctica

Khaled Omar Mohamad El Tassa¹ , Rafael Burgueño²  i Álvaro Sicilia³ 

¹ Professor associat del Departament d'Educació Física de la Universitat Estatal del Centre-Oest del Paraná, Irati (Brasil).

² Professor Ajudant Doctor al Departament de Didàctica de les Llengües, les Arts i l'Esport, Universitat de Màlaga, Màlaga (Espanya).

³ Professor Catedràtic al Departament d'Educació, Universitat d'Almeria, Almeria (Espanya).



Citació

El Tassa, K. O. M., Burgueño, R., & Sicilia, Á. (2026). Teachers' (de)motivating styles in physical education from a circumplex approach: An analysis of the gap between theory and practice. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 165, 36-46. <https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.2026.165.04>

Resum

El present article teòric integra la Teoria de l'Autodeterminació i el Model Circumflex per examinar la interacció didàctica en educació física, qüestionant si els constructes abstractes poden delimitar una realitat inherentment desordenada. L'objectiu central és avaluar la capacitat d'aquest marc bidimensional per organitzar pràctiques docents dinàmiques i interpersonals. L'estudi fa aportacions en quatre direccions clau: (i) identifica fronteres conceptuals difuses i solapaments entre els vuit enfocaments docents proposats; (ii) evidencia discrepàncies perceptives crítiques entre les intencions del professor i les vivències de l'alumnat; (iii) contrasta la teoria amb la pràctica en observar que la realitat es manifesta en estructures asimètriques (ovals o romboides) en lloc de cercles perfectes; i (iv) proposa el model com un marc reflexiu perquè el docent ajusti la seva directivitat i suport a les necessitats psicològiques bàsiques de manera contextualitzada. L'aportació principal de l'estudi rau a transcendir la mera classificació tècnica i oferir una eina per comprendre com les variacions subtils en el comportament docent impacten en la motivació i l'aprenentatge de l'alumnat. Es conclou que el model circumflex no s'ha de convertir en un sistema rígid, sinó en una eina heurística essencial per a la formació del professorat, facilitant un calibratge dinàmic i sensible de la pràctica didàctica.

Paraules clau: educació física, estil d'ensenyament, estils d'amenaça a les necessitats, estils de suport a les necessitats, estils motivacionals, model circular

Editat per:

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

ISSN: 2014-0983

*Correspondència:

Álvaro Sicilia-Camacho
asicilia@ual.es

Secció:

Educació física

Idioma de l'original:

Castellà

Rebut:

18 de juliol de 2025

Acceptat:

20 de febrer de 2026

Publicat:

1 de juliol de 2026

Coberta:

Atletes de natació artística
executant una figura
sincronitzada amb precisió
tècnica i control postural.
© F&W

Introducció

En l'àmbit educatiu, l'estil d'ensenyament que adopta el docent és un factor determinant per a la promoció de la motivació i l'aprenentatge dels estudiants, tant en l'educació general com, de manera específica, en l'educació física (EF) escolar (Vasconcellos et al., 2020). Els professors d'EF ocupen una posició central a l'aula per guiar els estudiants en el seu procés d'aprenentatge (White et al., 2021). La investigació sobre estils d'ensenyament ha tingut una rellevància històrica significativa en el camp de l'EF, exemplificada per la contínua influència de l'Espectre d'Estils d'Ensenyament de Muska Mosston (vegeu Spectrum Institute for Teaching and Learning, s.f.) des de mitjans de la dècada de 1960 (Mosston, 1966). Aquesta tradició investigadora ha posat de manifest la complexitat de la realitat educativa i subratlla la necessitat de transcendir les concepcions reduccionistes dels estils com a meres tècniques (Sicilia-Camacho, 2001).

La interacció docent-discent a l'aula és la instància de màxima concreció de la pràctica pedagògica on constructes abstractes com l'estil d'ensenyament busquen abordar la seva complexitat inherent (Sicilia-Camacho i Delgado Noguera, 2002). No obstant això, cap sistema de classificació no pot capturar la totalitat d'aquesta realitat. En aquest context, la Teoria de l'Autodeterminació (TAD) (Deci i Ryan, 1985; Ryan i Deci, 2017) i, més particularment, el Model Circumflex d'Estils (Des) motivadors (Aelterman et al., 2019) emergeixen com a models teòrics robustos per analitzar aquesta complexa interacció a l'aula, destacant la importància tant del suport a les necessitats psicològiques bàsiques (NPB) com de la directivitat del docent. Tanmateix, la pluralitat de models existents i les interpretacions divergents entre el professorat i els investigadors dificulten la seva implementació coherent a la pràctica educativa.

Aquesta limitació no respon tant a una debilitat teòrica pròpia del model circumflex basat en la TAD com a la naturalesa dinàmica, contextual i interpersonal de la interacció didàctica, que desafia qualsevol intent de delimitació exhaustiva. Des d'aquesta perspectiva, les propostes teòriques s'han d'entendre com a marcs d'anàlisi que permeten descriure les tendències motivadores dels docents i els patrons d'interacció, més que com a categories rígides o excloents (Sicilia-Camacho, 2001). En conseqüència, encara que constitueixen models teòrics necessaris per interpretar la realitat educativa, simplifiquen inevitablement una pràctica docent complexa, variable i contextualitzada.

Tenint en compte la TAD, el present estudi teòric té per objectiu analitzar la complexitat de la interacció didàctica a l'aula d'EF mitjançant la integració de la TAD i el model circumflex d'estils (des)motivadors. A través d'aquesta anàlisi, es busca examinar la capacitat de l'esmentat marc bidimensional per organitzar i identificar pràctiques docents caracteritzades pel seu dinamisme i el seu matís interpersonal, qüestionant en quina mesura aquests constructes abstractes poden delimitar una realitat educativa que, per naturalesa, és "desordenada". Amb aquest treball es pretén aportar un mapatge que evidenciï la bretxa entre el model i la realitat de la interacció a l'aula d'EF. Per a això, l'estudi identificarà l'existència de fronteres conceptuals difuses entre els vuit enfocaments d'ensenyament, així com la bretxa de percepció entre les intencions didàctiques del docent i les vivències de l'estudiant. En evidenciar que la realitat educativa sovint es manifesta en estructures no perfectament circulars i en solapaments entre estils adjacents, aquest treball transcendeix la mera classificació teòrica per oferir un marc reflexiu sobre la utilitat limitada del model circumflex per captar la realitat de l'aula.

Per donar resposta a l'objectiu, es revisen en primer lloc els supòsits teòrics de la TAD, per posteriorment, basant-se en les evidències empíriques, posar en relleu les tensions, els solapaments i les discrepàncies. El treball finalitza discutint les implicacions per a la formació del professorat, la intervenció didàctica i les futures línies d'investigació en el camp de l'EF.

Teoria de l'Autodeterminació

La TAD, formulada per Richard M. Ryan i Edward L. Deci (Deci i Ryan, 1985; Ryan i Deci, 2017), és una macroteoria motivacional que va sorgir a la dècada de 1980. Un postulat fonamental de la TAD és que tota activitat humana es desenvolupa en un context social, com el d'una classe (Ryan i Deci, 2017). A diferència de les teories que prioritzen la quantitat de motivació, la TAD n'emfatitza la qualitat. En aquest sentit, la teoria distingeix tres qualitats de motivació, ubicades al llarg d'un *contínuum* d'autodeterminació, segons el nivell d'autonomia present en cada una. En un extrem d'aquest *contínuum* se situaria la motivació autònoma que, considerat el prototip de motivació humana, es refereix a la realització d'una conducta guiada per experiències basades en el gaudi, la curiositat i la recerca de nous reptes, així com pel seu alineament amb el sistema de valors i metes de la persona, i pel reconeixement dels beneficis

que comporta. A la part central, s'hi trobaria la motivació controlada, que implica que la conducta està regulada per experiències basades tant en la pressió autoimposada per millorar l'autoestima i evitar sentiments negatius, com en la pressió social per obtenir premis o evitar càstigs. A l'extrem oposat i en contrast amb les formes de motivació autònoma i controlada, hi hauria la desmotivació, que reflecteix l'absència de regulació i d'autodeterminació a l'hora d'emprendre una conducta.

La TAD proposa un model de procés dual basat en la percepció distingible entre la satisfacció i la frustració de les NPB d'autonomia, competència i relació (Vansteenkiste et al., 2020). D'aquesta manera, la satisfacció de la necessitat d'autonomia (experimentar iniciativa i capacitat d'elecció en les pròpies accions), de competència (experimentar eficàcia i domini en les activitats realitzades), i de relació (experimentar connexió i seguretat en les relacions interpersonals amb els altres), representaria el cor del costat *brillant* de l'existència humana, fomentant la motivació autònoma. En canvi, la frustració de la necessitat d'autonomia (sentir-se pressionat i empès cap a horitzons indesitjats), de competència (experimentar ineficàcia i malaptesa en comprometre's en les activitats), i de relació (experimentar solitud i exclusió en les interaccions interpersonals), constituirà el cor del costat *fosc*, facilitant la motivació controlada i la desmotivació. D'acord amb la TAD, la percepció de la persona sobre la satisfacció i la frustració de les seves NPB es forma a partir de la interpretació que fa del seu entorn social en general i, més concretament, de la combinació dels estils de cada agent socialitzador present en l'esmentat entorn.

Model Circumflex d'Estils (Des)motivadors

El model circumflex representa un avenç conceptual i metodològic en la comprensió dels estils motivadors i desmotivadors docents (Aelterman et al., 2019). Aquesta perspectiva proporciona una visió més integrada i refinada dels estils del docent a l'aula, superant la tendència tradicional d'examinar els estils d'ensenyament (com el suport a l'autonomia, l'estructura, el control i el caos) de manera categòrica, mitjançant una perspectiva de blanc i negre basada exclusivament en la naturalesa de suport o d'amenaça a les NPB.

El model circumflex ha avançat substancialment en la comprensió dels efectes dels estils docents en reconèixer la necessitat d'una perspectiva més integradora i detallada que aclareixi com es relacionen entre si els diferents estils

i en permeti una diferenciació més precisa. Per a això, utilitza una estratègia analítica descriptiva basada en l'escalament multidimensional (Aelterman et al., 2019), fet que permet visualitzar les similituds i diferències entre diverses pràctiques d'ensenyament a l'aula d'EF en situar-les en una estructura multidimensional. La racionalitat subjacent és que les pràctiques docents no són simplement "de suport" o "d'amenaça" a les NPB de l'alumnat, sinó que, a més, varien segons el nivell de directivitat docent.

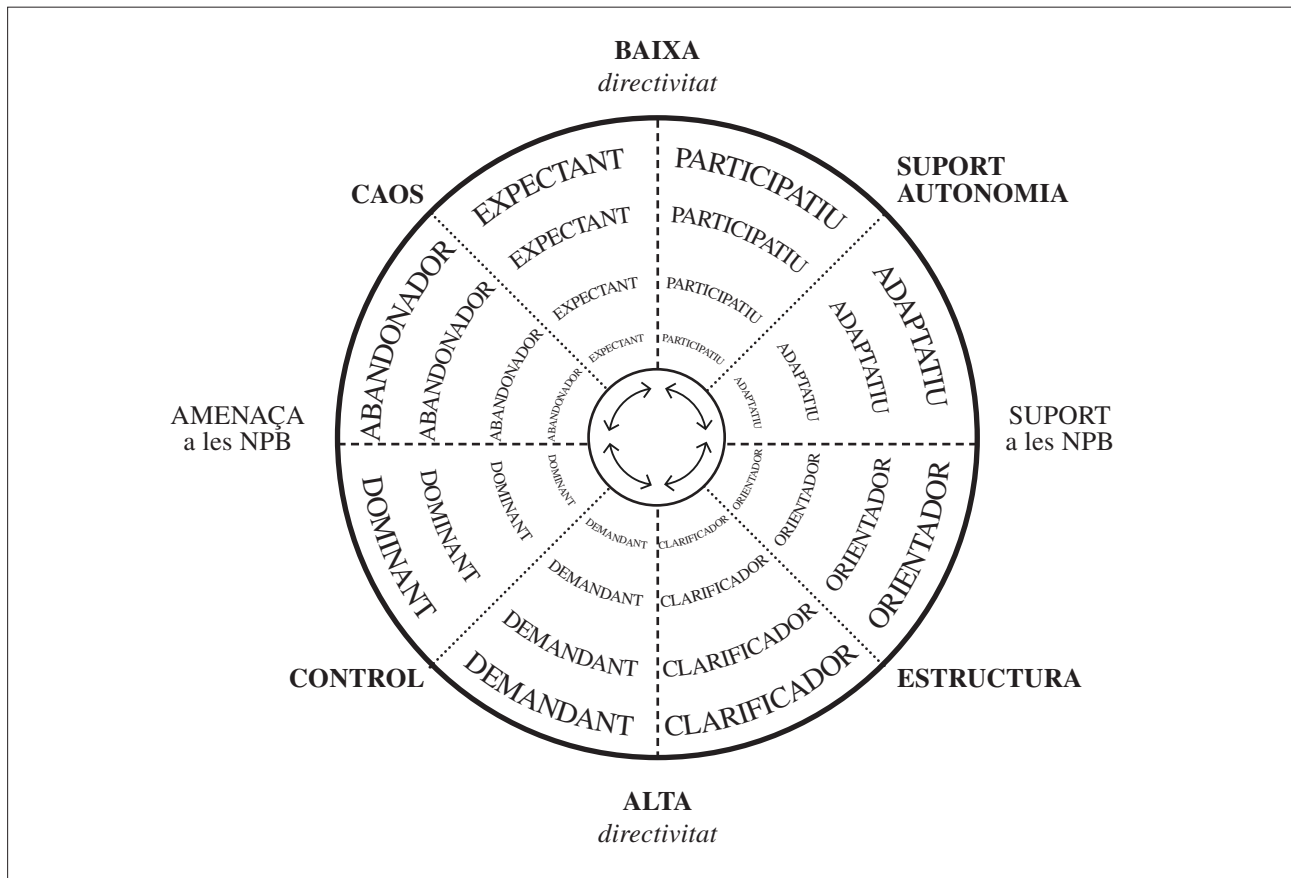
Aquesta anàlisi d'escalament multidimensional va portar a Aelterman et al. (2019) a suggerir que els estils del docent podien representar-se de manera òptima mitjançant una configuració bidimensional. El model defineix cada estil no només en termes del grau en què recolza o amenaça les NPB, sinó també en funció del grau d'alta o baixa directivitat que el professor assumeix a l'aula (Aelterman et al., 2019; Escriba-Boulley et al., 2021a). La Figura 1 mostra una representació gràfica del model circumflex i il·lustra aquesta estructura amb dos eixos perpendiculars, permetent identificar de manera integrada el grau de suport o d'amenaça a les NPB i el nivell de directivitat docent:

Si s'observa la Figura 1, l'eix horitzontal que travessa el cercle (eix x) reflecteix la capacitat docent per donar suport o amenaçar les NPB de l'alumnat. Dins d'aquest eix, al costat dret (coordenades positives), hi hauria els estils que recolzen les NPB (suport a l'autonomia i estructura), mentre que al costat esquerre d'aquest eix (coordenades negatives) es representen els estils que amenacen les NPB (control i caos). S'ha de tenir en compte que aquest eix reflecteix el grau de suport o amenaça de les NPB en general, independentment de la combinació de les tres necessitats que hi hagi en cada cas. L'eix vertical que travessa el cercle (eix y) representa la directivitat del docent, és a dir, el grau en què el professorat assumeix el lideratge o cedeix espai perquè l'alumnat prengui la iniciativa en les interaccions didàctiques. En les coordenades superiors se situarien estils docents que impliquen baixa directivitat per part del professorat (suport a l'autonomia i caos), mentre que en les coordenades inferiors se situarien estils docents que impliquen alta directivitat (estructura i control).

Considerant els dos eixos descrits més amunt, relatius al pla vertical, el model identifica el suport a l'autonomia i l'estructura com a estils motivadors, en la mesura en què ambdós són de naturalesa de suport a les NPB, però qualitativament diferents, sent el primer (suport a l'autonomia), baix en directivitat i el segon (estructura), altament directiu (Aelterman et al., 2019).

Figura 1

Representació gràfica dels estils i enfocaments (des)motivadors docents del model circumflex



Font. Traduït i adaptat d'Aelterman et al. (2019).

Nota. NPB = necessitats psicològiques bàsiques. Les línies de contorn intermitents marquen els quatre estils principals. Les línies puntejades més discretes subdivideixen cada estil en els seus dos enfocaments específics, la qual cosa suggereix fronteres menys rígides entre els components d'un mateix estil. Les fletxes dobles corbes al centre indiquen les possibles transicions entre els enfocaments que componen un mateix estil, evidenciant el dinamisme de les pràctiques docents i la dificultat per delimitar amb precisió els contorns de cada enfocament.

D'altra banda, el model etiqueta el control i el caos com a estils desmotivadors, ja que ambdós són de naturalesa amenaçadora per a les NPB, però qualitativament diferents, en el sentit que el primer és alt en directivitat i el segon és baix en aquesta dimensió (Aelterman et al., 2019). D'aquesta manera, la proposta se situa en coordenades diametralment oposades a l'estil de suport a l'autonomia i al control i, d'altra banda, a l'estil d'estructura i caos.

Al marge dels quatre estils docents que el model identifica, una contribució clau d'aquest enfocament és la identificació de vuit subàrees o enfocaments més precisos dins dels quatre estils més amplis (Aelterman et al., 2019). Aquests enfocaments s'articulen al voltant de l'estructura circular, la qual cosa permet una comprensió més refinada de les pràctiques docents. La lògica del model planteja que, per exemple, no totes les pràctiques de suport a l'autonomia són idèntiques; algunes poden estar més relacionades amb l'estructura, mentre que d'altres s'inclinen més cap al caos (Van Doren, 2025).

Considerant els quatre principals estils (des)motivadors docents, cada un podria abordar-se mitjançant dos enfocaments d'ensenyament més específics, la qual cosa donaria lloc a un total de vuit. La Taula 1 presenta cada un dels quatre estils (des)motivadors docents i els seus respectius enfocaments específics d'ensenyament, definits a partir de conductes docents concretes per facilitar la seva identificació en el context real de l'aula d'EF.

El model circumflex aporta una novetat important a les propostes anteriors a la TAD. En primer lloc, integra diferents propostes de tal manera que proporciona una proposta unificada d'estils d'ensenyament prèviament estudiats de manera aïllada o amb menys detall, oferint una descripció conceptual més precisa. En segon lloc, el model ajuda a entendre, almenys conceptualment, com poden estar relacionades les diferents maneres d'abordar l'ensenyament de l'EF. En tercer lloc, en definir les formes d'ensenyament com una gradualitat, s'alinea millor amb una visió complexa de la realitat de l'aula. En quart lloc, i en línia amb el punt

anterior, el model permet posar nom a la realitat de l'aula i, amb això, constitueix una eina conceptual per a la formació del professorat. En cinquè lloc, estableix un marc teòric coherent per a la investigació a l'aula del comportament docent i dels seus resultats en els aprenentatges de l'alumnat.

A nivell pràctic, i dins de la formació inicial i contínua del professorat d'EF, el model circumflex pot utilitzar-se com una eina de reflexió que faciliti al professorat

la identificació de patrons habituals d'interaccions motivadores a l'aula, així com l'anàlisi de possibles variacions i desplaçaments entre enfocaments motivadors, i la presa de consciència de com variacions subtils, tant en el grau de directivitat com en el de foment de les NPB, poden incidir de manera significativa en les variables d'aprenentatge de l'alumnat en EF (García-Cazorla et al., 2024a; Mayo-Rota et al., 2025).

Taula 1

Estils (des)motivadors docents i els seus respectius enfocaments d'ensenyament descrits en el model circumflex

Estil (des)motivador	Enfocament	Conductes docents observables	Nivell de foment de NPB	Nivell de directivitat
Suport a l'autonomia: Es refereix a l'adopció per part del docent d'un to interpersonal de comprensió, recepció i flexibilitat cap a les necessitats educatives i interessos relacionats amb l'aprenentatge de l'alumnat.	Participatiu	<ul style="list-style-type: none"> El docent dona veu a l'alumnat. Fomenta la presa de decisions conjunta en el procés d'aprenentatge. Ofereix oportunitats d'elecció. Té en compte els seus interessos. 	Facilitador de les NPB	Baixa a mitjana
	Adaptatiu	<ul style="list-style-type: none"> El docent adapta els continguts als interessos i preferències de l'alumnat. Accepta expressions negatives. Explica la importància de les activitats d'aprenentatge. 	Suport a les NPB	Alta
Estructura: Es refereix a l'ús per part del docent d'un to interpersonal centrat en el progrés i el procés, mostrant confiança en la capacitat de l'estudiant per desenvolupar les seves habilitats i destreses.	Orientador	<ul style="list-style-type: none"> El docent proporciona tant informació inicial útil i detallada com <i>feedback</i> constructiu. Ajusta la dificultat de les activitats a les capacitats de l'estudiant. Dona ànim per completar les activitats amb èxit. 	Suport a les NPB	Alta
	Aclaridor	<ul style="list-style-type: none"> El docent comunica clarament les expectatives i els objectius. Supervisa el procés de manera consistent. 	Facilitador de les NPB	Molt alta
Control: Es refereix a quan el professor mostra un to de pressió i coerció no només per prioritzar la seva agenda de classe, sinó per fer que l'alumnat pensi, senti i actuï segons la manera predeterminada.	Demandant	<ul style="list-style-type: none"> El docent utilitza ordres, crits i amenaces. Fa servir premis i càstigs. Utilitza un to autoritari. 	Privador de les NPB	Extremadament alta
	Dominant	<ul style="list-style-type: none"> El docent indueix culpa i vergonya. Utilitza expressions de desaprovació. Fa servir atacs personals. 	Amenaça les NPB	Molt baixa
Caos: Es refereix a quan el docent adopta un estil de deixar fer, comportant-se de manera impredecible i inconsistent, la qual cosa no només confon l'estudiant, sinó que també obstaculitza el desenvolupament de les seves habilitats.	Abandonador	<ul style="list-style-type: none"> El docent es rendeix després de diversos intents. No presta ajuda quan es necessita. 	Amenaça les NPB	Baixa
	Expectant	<ul style="list-style-type: none"> El docent espera passivament que l'estudiant actuï. No intervé ni guia inicialment. 	Privador de les NPB	Baja

Nota. NPB = necessitats psicològiques bàsiques.

Delimitació conceptual i avaluació dels estils docents

Per avaluar les percepcions dels estils (des)motivadors docents dins de l'estructura circumflexa, Aelterman et al. (2019) van desenvolupar el qüestionari Situacions a l'Escola (SIS; *Situations-In-School*). Aquest instrument, originalment dissenyat per a estudiants i docents de secundària, ha estat adaptat a diversos contextos, inclosos l'esport i l'educació universitària (Delrue et al., 2019; Vermote et al., 2020). En el context específic de l'EF, es va desenvolupar una versió modificada denominada Situacions a l'Escola – Educació Física (SIS-PE, *Situations-In-School-Physical Education*; Escrivà-Boulley et al., 2021a). Ha estat validat en diversos idiomes i contextos (Burgueño et al., 2024a; Escrivà-Boulley et al., 2021a; Tilga et al., 2023), i mostra un bon nivell de fiabilitat en els quatre estils (des)motivadors, fet que permet mesurar la complexa realitat del comportament docent a l'aula d'EF.

Estudis basats en la TAD han documentat la importància dels estils motivadors i desmotivadors dels docents en els resultats dels estudiants en EF (Vasconcellos et al., 2020; White et al., 2021). Els resultats d'aquests estudis han mostrat que un estil motivador, altament estructurat i que dona suport a l'autonomia, s'associa a resultats positius com la motivació autònoma, el compromís, l'aprenentatge i el benestar (Vasconcellos et al., 2020; White et al., 2021). En contrast, un estil de control s'ha relacionat amb resultats negatius (Abós et al., 2022; Haerens et al., 2015; Vasconcellos et al., 2020), essent l'estil de caos el més perjudicial per a les experiències de l'alumnat a l'aula d'EF (Bouten et al., 2025; García-Cazorla et al., 2024b). Les investigacions sobre intervenció han demostrat que els docents poden ser formats per adoptar un estil tant de suport a l'autonomia com d'estructura, cosa que beneficia tant els mateixos docents com els seus estudiants (Aelterman et al., 2014; García-Cazorla et al., 2026; Reeve, 2016). Generalment, el professorat reconeix els beneficis del suport a l'autonomia, encara que de vegades tem que massa suport pugui generar caos, i que massa estructura pugui percebre's com a control (Aelterman et al., 2014; Reeve, 2016).

Els enfocaments de cada estil docent —motivador i desmotivador—, es manifesten en comportaments concrets. En particular, un docent que dona suport a l'autonomia pot sol·licitar suggeriments (participatiu), o ajudar a que les tasques resultin interessants (adaptatiu). Un docent que estructura pot oferir progressions individuals (orientador), o comunicar expectatives clares (aclaridor). Un docent controlador pot utilitzar un llenguatge autoritari (demandant), o induir la culpa (dominant). Un docent caòtic

pot deixar sols els estudiants (abandonador), o esperar que ells liderin la classe (expectant) (Van Doren et al., 2025). A tall d'exemple, a l'aula d'EF, un enfocament orientador pot posar-se en pràctica quan el docent adapta les progressions d'aprenentatge d'una activitat concreta a diferents nivells de competència de l'alumnat al llarg d'una unitat d'aprenentatge, afavorint el suport a la satisfacció de competència. En canvi, un enfocament demandant pot implementar-se quan el professor imposa una manera estricta de completar l'activitat en qüestió, amb escàs marge perquè l'alumnat prengui decisions, especialment en situacions d'avaluació de la competència motriu, la qual cosa incrementa el to didàctic controlador del docent.

El model circumflex permet una visió detallada del comportament docent, que exerceix un paper important en les experiències dels estudiants (Escrivà-Boulley et al., 2021a). No obstant això, la investigació apunta que no tots els estils motivadors nodreixen les NPB en la mateixa mesura, ni tots els estils desmotivadors produeixen un efecte similar de frustració de les NPB (Aelterman et al., 2019; Vansteenkiste et al., 2019). En concret, es teoritza que els enfocaments adaptatiu i orientador representen millor el suport a les NPB, mentre que s'hipotetitza que els enfocaments participatiu i aclaridor faciliten les NPB (Burgueño et al., 2024a), en el sentit que ambdós enfocaments creen les condicions necessàries perquè l'alumnat percebi que es promou la satisfacció de les seves NPB (Aelterman et al., 2019; Vansteenkiste et al., 2019). D'altra banda, es creu que els enfocaments dominant i abandonador amenacen les NPB de l'alumnat, mentre que els enfocaments demandant i expectant les minen (Burgueño et al., 2024a), ja que, encara que no les amenacen directament, sí que obstaculitzen i dificulten el potencial suport a les esmentades necessitats (Aelterman et al., 2019; Vansteenkiste et al., 2019).

En línies generals, les dades empíriques avalen en l'alumnat les relacions teoritzades entre els enfocaments d'ensenyament (des)motivadors docents i la percepció de les seves NPB a l'aula d'EF (Burgueño et al., 2024a; Diloy-Peña et al., 2024b, 2025, 2026). Els enfocaments de suport a l'autonomia i d'estructura es relacionen amb la satisfacció de les NPB de l'alumnat, amb una associació més gran per als enfocaments adaptatiu i orientador que per a l'enfocament participatiu i aclaridor. En canvi, els enfocaments de control i de caos s'associen a la frustració de les NPB, amb una relació més gran entre els enfocaments dominant i abandonador que entre els enfocaments demandant i expectant. No obstant això, es pot destacar el rol distintiu que l'enfocament demandant exerceix en la classe d'EF, ja que també pot associar-se

positivament a la satisfacció de competència de l'alumnat a curt termini (Diloy-Peña et al., 2024b, 2025). Això podria explicar per què el professor adopta una perspectiva de túnel en introduir la tasca; és a dir, limita tant la manera de fer-la amb èxit que ajuda l'alumnat a sentir que la fa bé. Tanmateix, com a contrapartida, comporta un cost per a la seva autonomia (Vansteenkiste et al., 2019). En contrast amb les relacions hipotetitzades entre enfocaments d'ensenyament i les experiències de NPB, una línia d'investigació suggereix que l'enfocament aclaridor i expectant podria representar, d'alguna manera, un tipus d'enfocament neutre en la mesura que no té cap relació amb les dues percepcions de les NPB a ulls de l'alumnat, en EF (Diloy-Peña et al., 2026; Van Doren et al., 2025). Per al professorat d'EF, la creixent base d'evidència indica que l'ús d'estils (des)motivadors del professorat a l'aula d'EF està condicionat per la percepció que té de les seves pròpies NPB a la feina (Burgueño et al., 2024a; García-Cazorla et al., 2025). De manera general, la satisfacció de les NPB del professorat s'associa a l'ús dels quatre enfocaments motivadors a l'aula, igual com la frustració de les seves NPB es vincula a la implementació dels quatre enfocaments desmotivadors a l'aula d'EF (García-Cazorla et al., 2025). També es pot destacar que l'ús de l'enfocament demandant per part del professorat no només va estar precedit per la frustració de les seves NPB, sinó també per la satisfacció de les seves NPB (Burgueño et al., 2024a).

El model circumflex busca així identificar quines pràctiques de suport a l'autonomia o d'estructura podrien aproximar-se a enfocaments més desmotivadors, així com detectar quines pràctiques rigorosament controladores podrien apropar-se a enfocaments més motivadors. Això ofereix pistes clares sobre com el professorat pot modificar i calibrar les seves estratègies a l'aula per obtenir resultats òptims amb grups d'estudiants amb característiques diferents (Van Doren, 2025; Vansteenkiste et al., 2019). Aquesta perspectiva posa en relleu que la intervenció didàctica no s'ha d'entendre com la implementació d'estils (des)motivadors "purs", sinó com un calibratge dinàmic i contextualitzat de les pràctiques docents al llarg tant de la classe com de les unitats d'aprenentatge, i en funció de les característiques del grup (García-Cazorla et al., 2026; Ocete et al., 2025). En aquest sentit, es destaca la necessitat de combinar de manera equilibrada estils de suport a l'autonomia i d'estructura en l'ensenyament, evitant tant pràctiques excessivament controladores com aquelles caòtiques, caracteritzades per la falta de guia o d'implicació docent (Burgueño et al., 2024b).

De la teoria a la pràctica: problemes, crítiques i tensions

Malgrat els avenços teòrics i metodològics que ha aportat el model circumflex, hi ha una tensió inherent entre l'abstracció teòrica i la complexitat de la pràctica pedagògica. Els models teòrics són construccions abstractes que representen extrems ideals, la qual cosa pot dificultar la seva aplicació a la realitat multifacètica de l'aula (Sicilia-Camacho i Delgado Noguera, 2002). La diversitat d'estils adoptats pels docents, influïda per variables com el perfil dels estudiants, les creences del docent, l'entorn escolar i els recursos, pot generar confusió a la pràctica didàctica. Així, malgrat la coherència teòrica que presenta el model circumflex, s'haurien de destacar algunes limitacions que evidencien la discrepància entre els models teòrics i la complexitat de l'aula.

Fronteres difuses i el col·lapse entre enfocaments

Un problema central en el model circumflex sembla trobar-se en la dificultat per conceptualitzar i delimitar empíricament amb claredat els quatre estils d'ensenyament i, especialment, els vuit enfocaments, tant per al professorat com per a l'alumnat (Van Doren, 2025). Encara que la teoria suggereix una "línia fina" entre enfocaments d'ensenyament adjacents (García-Cazorla et al., 2026), l'evidència empírica mostra una dificultat inherent per mantenir separacions nítides en la pràctica real a l'aula d'EF.

Diversos estudis d'escalament multidimensional no han aconseguit reproduir un cercle perfecte, sinó estructures ovalades o romboides (Burgueño et al., 2024a; Escrivá-Boulley et al., 2021a). Aquestes estructures alternatives reflecteixen patrons asimètrics en l'organització dels estils, possiblement condicionats pel grau de directivitat percebut i pel seu impacte en la satisfacció o frustració de les NPB. A més, certs enfocaments mostren correlacions inesperades: per exemple, des de la perspectiva de l'alumnat, l'enfocament adaptatiu es relaciona més amb l'aclaridor (dins de l'estil d'estructura), que amb el participatiu (dins de l'estil de suport a l'autonomia) (Burgueño et al., 2024a; Vansteenkiste et al., 2019). De manera anàloga, en docents en formació inicial o en exercici, l'enfocament dominant (dins de l'estil de control) presenta més associacions amb l'enfocament abandonador (dins de l'estil de caos), que amb l'enfocament demandant (dins de l'estil de control), fet que desdibuixa els límits previstos entre els estils. Aquestes evidències apunten a una superposició conceptual entre enfocaments adjacents i qüestionen la validesa discriminant del model en la seva forma actual.

Si s'observa la conceptualització dels enfocaments, s'adverteix que alguns semblen encavalcar-se entre si. Per exemple, l'enfocament adaptatiu i l'orientador solen percebre's de manera molt similar, la qual cosa dificulta la seva diferenciació a nivell estadístic (Van Doren et al., 2025). La línia fina entre estils es fa evident en observar la zona grisa que es forma en la transició entre el suport a les necessitats i la seva amenaça. Els enfocaments que actuen com a facilitadors (p. ex., participatiu, aclaridor), poden derivar fàcilment cap a la privació i amenaça (p. ex., expectant, demandant), si el docent no calibra bé la seva intervenció (Van Doren, 2025). Per exemple, oferir massa llibertat (la qual cosa pot enquadrar-se en un enfocament participatiu) pot interpretar-se com falta de guiatge o negligència (més en línia amb l'estil de caos i l'enfocament expectant) per part de l'alumnat si no té prou competències per decidir.

Les discrepàncies en la percepció dels diferents actors

Una altra de les tensions principals del model circumflex és la bretxa de percepció entre el que el professor creu estar fent i el que l'alumnat experimenta. Així, les discrepàncies perceptives entre els diferents actors educatius afegixen més tensió a la connexió entre el model teòric i la realitat pràctica (Coterón et al., 2025; Van Doren et al., 2026).

El que un docent considera una pràctica estructurada pot ser percebut pels estudiants com una forma de control (Van Doren, 2025). Per exemple, un docent pot sentir que està sent aclaridor en establir regles estrictes per al bon funcionament de la classe, però l'alumnat pot percebre-ho com un enfocament demandant (García-González et al., 2023). Això pot interpretar-se a partir del rol ambigu que pot tenir l'exigència, ja que l'enfocament demandant (control) presenta certa paradoxa. En certs contextos, com l'espanyol, s'ha observat que pot associar-se positivament a la satisfacció de competència a curt termini, ja que els estudiants interpreten l'alta directivitat com un senyal de compromís i preocupació pel seu aprenentatge, encara que això impliqui un cost per a la seva autonomia (Tilga et al., 2023; Van Doren et al., 2026). En aquesta línia, hem de recordar que alguns estudis han suggerit que l'enfocament aclaridor i l'expectant de vegades funcionen com enfocaments neutres que no preduen ni la satisfacció ni la frustració de les NPB, la qual cosa qüestiona el seu pes motivacional directe en el model (Diloy-Peña et al., 2026; Tilga et al., 2023).

Les diferències en la manera d'entendre la realitat de l'aula entre el docent i l'alumnat constitueixen una limitació amb què topa qualsevol proposta d'estils d'ensenyament. Això passa perquè, com ja van plantejar Sicilia-Camacho i Brown (2008), mentre que el professor

o el currículum pot voler seguir o proposar una varietat d'estils, la realitat de l'aula demostra que els estudiants no són receptors passius d'un marc d'aprenentatge universal, sinó que sovint mostren resistències o negocien els estils d'ensenyament a partir d'allò que els resulta familiar o normal. Aquesta bretxa es produeix perquè les teories que busquen predir la realitat de l'aula solen posar entre parèntesi la interacció interpersonal i la capacitat de l'alumne per influir en la dinàmica de la classe, fet que provoca que les prescripcions teòriques s'allunyin d'allò que realment succeeix en la pràctica quotidiana de l'aula.

El docent com a subjecte de carn i ossos. Pressions i benestar personal

Els models teòrics d'ensenyament, com el model circumflex, que intenten reflectir la realitat de l'aula, sovint ignoren que l'estil del professor és el resultat d'un ecosistema de pressions. En aquesta línia, es pot recordar que la investigació ha subratllat que la capacitat d'un professor per ser motivador depèn de la satisfacció de les seves pròpies NPB a la feina (Burgueño et al., 2024a; García-Cazorla et al., 2025). Si el docent se sent frustrat a la seva feina, ja sigui per falta de recursos o de suport institucional, és molt més probable que recorri a estils de control i de caos (Escriba-Boulley et al., 2021b; Franco et al., 2025). No s'ha d'obviar que, encara que el professorat pugui tenir coneixements teòrics sobre metodologies actives i hi cregui, pot arribar a adoptar enfocaments tradicionals (reproductius) degut a la falta de temps, a limitacions per treballar amb grups grans, o a sentir certa pressió per mantenir l'autoritat davant de conductes disruptives dels alumnes (Escriba-Boulley et al., 2021b; Franco et al., 2025).

Limitacions metodològiques i d'avaluació del comportament docent

Finalment, a més de les limitacions apuntades més amunt, cal tenir en compte que, en la majoria dels casos, l'avaluació de la realitat està supeditada a instruments psicomètrics com el SIS-PE. Això planteja certes crítiques sobre la capacitat del model per representar la realitat de l'aula per diverses raons.

En primer lloc, els autoinformes dels docents solen estar esbiaixats, per la qual cosa probablement es considera un "bon ensenyament" aquell en què informen de més suport a l'autonomia i menys control del que realment perceben els seus estudiants (Coterón et al., 2025; Van Doren et al., 2026). Aquesta distorsió dificulta la interpretació precisa de les seves veritables pràctiques o creences. En segon lloc, hi ha

un cert reduccionisme quantitatiu, ja que els instruments existents quantifiquen comportaments, però invisibilitzen la creativitat, l'adaptabilitat i el matís afectiu de la interacció didàctica. Finalment, la majoria dels estudis sobre la proposta del model circumflex es limiten a la percepció de només una de les parts. És evident que això només pot representar un segment de la realitat i és necessari avançar per disposar de mesures de diferents agents. En aquest sentit, la investigació futura podria integrar observacions objectives (com el SIS-PE-Coder), per contrastar les intencions docents amb les vivències (García-Cazorla et al., 2026; Van Doren et al., 2025).

Conclusions i perspectives futures

El model circumflex es consolida com un marc teòric robust i de gran utilitat per desentranyar la complexitat de les interaccions a l'aula d'EF (Aelterman et al., 2019; White et al., 2021). En integrar les dimensions tant de suport a les NPB com de directivitat docent, aquest model permet una comprensió detallada de vuit enfocaments d'ensenyament, superant les visions categòriques tradicionals de blanc o negre (Burgueño et al., 2024a). L'evidència suggereix que, mentre que els estils de suport a l'autonomia i d'estructura activen el costat més *brillant* de la motivació, l'estil de caos, especialment a través de l'enfocament abandonador, emergeix com el costat més *fosc* o perjudicial per a la satisfacció de les NPB de l'alumnat, i supera, en ocasions, l'impacte negatiu de l'estil de control. No obstant això, el paper de l'enfocament demandant (un dels enfocaments d'estil de control) revela una paradoxa rellevant: la seva alta directivitat pot interpretar-se per part de l'alumnat com un senyal de compromís docent, i associar-se a la satisfacció de competència a curt termini, encara que persisteixi el risc de frustrar l'autonomia (Diloy-Peña et al., 2024a).

La transició de la teoria a la pràctica posa de manifest que el docent és un subjecte de carn i os, l'estil del qual està intrínsecament lligat al seu propi benestar. La investigació confirma que la capacitat d'un professor per ser motivador depèn de la satisfacció de les seves pròpies NPB en l'entorn escolar. Així doncs, si el docent sent frustració per pressions institucionals o per la falta de recursos, és més probable que derivi en estils de control o de caos. Programes de formació contínua com *MotivaDosEF* (García-Cazorla et al., 2026) han demostrat que és possible transformar aquestes tendències, generant

beneficis bidireccionals que milloren tant l'experiència de l'estudiant com l'acompliment i la satisfacció laboral del professorat. Aquestes troballes reforcen la idea que la formació docent no s'ha de limitar a la transmissió de tècniques, sinó que ha de fomentar una presa de consciència sobre l'acció canviant de la seva pràctica.

Malgrat la solidesa del model, el present treball ha evidenciat tensions metodològiques i bretxes de percepció que marcaran l'agenda d'investigació futura. Hi ha una desconexió crítica entre la intenció del docent i la vivència de l'alumne, on el que el primer dissenya com a estructura pot ser experimentat pel segon com a control coercitiu. A més, la realitat de l'aula sovint desborda la geometria del model, manifestant-se en estructures empíriques ovalades o romboïdes en lloc de cercles perfectes, a causa del solapament d'enfocaments adjacents com l'adaptatiu i l'orientador. Per això, resulta indispensable que els estudis futurs transcendeixin els autoinformes i utilitzin un tipus de triangulació metodològica, integrant les subjectivitats i les observacions objectives (com el SIS-PE-Coder) per captar la naturalesa transaccional de l'ensenyament, en la qual l'alumnat no és un receptor passiu, sinó un agent que també modela l'estil del professor.

En conclusió, arran dels arguments presentats en la present revisió teòrica, entenem que el model circumflex s'ha d'utilitzar fonamentalment com una eina heurística i com un marc de reflexió professional. El seu valor rau a proporcionar un mapa perquè el professorat identifiqui els seus patrons d'interacció i aprengui a desplaçar-se cap a enfocaments més nutritius, reconeixent que l'eficàcia pedagògica depèn d'una implementació contextualitzada i sensible a les necessitats del grup. La investigació ha de continuar explorant aquestes dinàmiques recíproques i el pes dels factors culturals per tancar la bretxa entre les prescripcions teòriques i la realitat desordenada però vibrant de l'aula d'EF.

Agraïment

Aquest treball ha estat finançat pel Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil, dins de la modalitat d'auxili a la investigació en cooperació internacional (402936/2024-8), per al desenvolupament del projecte titulat "*Teoría de la autodeterminación y Educación Física: relaciones entre estilos docentes y motivación en la construcción de ambientes de enseñanza y aprendizaje en escuelas regulares y especiales*".

Referències

- Abós, Á., Burgueño, R., García-González, L., & Sevil-Serrano, J. (2022). Influence of internal and external controlling teaching behaviors on students' motivational outcomes in physical education: Is there a gender difference? *Journal of Teaching in Physical Education*, 41(3), 502–512. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2020-0316>
- 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>
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van den Berghe, L., De Meyer, J., & Haerens, L. (2014). Fostering a need-supportive teaching style: intervention effects on physical education teachers' beliefs and teaching behaviors. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(6), 595–609. <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0229>
- Bouten, A., Diloy-Peña, S., Abós, Á., García-González, L., Haerens, L., & De Cocker, K. (2025). Chaotic (laissez-faire) teaching: The most harmful style for students' psychological needs? *International Journal of Educational Research*, 133, 102717. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102717>
- Burgueño, R., Abós, Á., Sevil-Serrano, J., Haerens, L., De Cocker, K., & García-González, L. (2024a). 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*, 28(1), 86–108. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2023.2248098>
- Burgueño, R., García-González, L., Abós, Á., & Sevil-Serrano, J. (2024b). Students' motivational experiences across profiles of perceived need-supportive and need-thwarting teaching behaviors in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 29(1), 82–96. <https://doi.org/10.1080/17408989.2022.2028757>
- Coterón, J., González-Peño, A., Martín-Hoz, L., & Franco, E. (2025). Predicting students' engagement through (de) motivating teaching styles: A multi-perspective pilot approach. *The Journal of Educational Research*, 118(3), 243–256. <https://doi.org/10.1080/00220671.2025.2464010>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Delrue, J., Reynders, S., Broeck, G. Vande, Aelterman, N., De Backer, M., Decroos, S., De Mynck, G. J., Fontaine, J., Franssen, 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., Abós, Á., García-Cazorla, J., García-González, L., & Sevil-Serrano, J. (2024a). Students' perceptions of physical education teachers' (de)motivating styles via the circumplex approach: Differences by gender, grade level, experiences, intention to be active, and learning. *European Physical Education Review*, 30(4), 563–583. <https://doi.org/10.1177/1356336X241229353>
- Diloy-Peña, S., García-González, L., Burgueño, R., Tilga, H., Koka, A., & Abós, Á. (2024b). A cross-cultural examination of the role of (de-)motivating teaching styles in predicting students' basic psychological needs in Physical Education: A circumplex approach. *Journal of Teaching in Physical Education*, 44(22), 272–284. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2023-0036>
- Diloy-Peña, S., García-González, L., Haerens, L., De Cocker, K., Burgueño, R., & Abós, Á. (2025). Exploring (de-)motivating teaching profiles from a fine-grained directiveness approach: Differences in students' need-based experiences. *Teaching and Teacher Education*, 159(September 2024). <https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.105003>
- Diloy-Peña, S., García-González, L., Tilga, H., Koka, A., Burgueño, R., & Abós, Á. (2026). Relationships between (de-)motivating teaching approaches with students' need-based experiences and affective outcomes in physical education: a circumplex approach. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 8989, 1–26. <https://doi.org/10.1080/17408989.2026.2612970>
- Escrive-Boulley, G., Guillet-Descas, E., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Doren, N., Lentillon-Kaestner, V., & Haerens, L. (2021a). 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). <https://doi.org/10.3390/ijerph18147342>
- Escrive-Boulley, G., Haerens, L., Tessier, D., & Sarrazin, P. (2021b). Antecedents of primary school teachers' need-supportive and need-thwarting styles in physical education. *European Physical Education Review*, 27(4), 961–980. <https://doi.org/10.1177/1356336X211004627>
- Franco, E., Coterón, J., & Spray, C. (2025). Antecedents of teachers' motivational behaviours in physical education: a scoping review utilising achievement goal and self-determination theory perspectives. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 18(2), 1123–1162. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2024.2366835>
- García-Cazorla, J., Diloy-Peña, S., Mayo-Rota, C., García-González, L., & Abós, Á. (2024a). How many Physical Education hours do students desire? It depends on the (de-)motivating teaching style perceived. *Apunts. Educacion Fisica y Deportes*, 156, 30–38. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2024/2\).156.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2024/2).156.04)
- García-Cazorla, J., García-González, L., Burgueño, R., Diloy-Peña, S., & Abós, Á. (2025). What factors are associated with physical education teachers' (de)motivating teaching style? A circumplex approach. *European Physical Education Review*, 31(1), 87–108. <https://doi.org/10.1177/1356336X241248262>
- García-Cazorla, J., García-González, L., Sevil-Serrano, J., Mayo-Rota, C., Villafañá-Samper, Z., & Abós, Á. (2026). Transforming Physical Education teaching through “MotivaDosEF”: A circumplex model-based training program with benefits for teachers and students. *Teaching and Teacher Education*, 172(April), 105399. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2026.105399>
- García-Cazorla, J., Sevil-Serrano, J., García-González, L., & Abós, Á. (2024b). A motivational training program for secondary physical education teachers based on the circumplex model: a study protocol of a randomised controlled trial. *Frontiers in Public Health*, 12(August), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1461630>
- García-González, L., Haerens, L., Abós, Á., Sevil-Serrano, J., & Burgueño, R. (2023). Is high teacher directiveness always negative? Associations with students' motivational outcomes in physical education. *Teaching and Teacher Education*, 132(October), 104216. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104216>
- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Van Petegem, S. (2015). Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 16(3), 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.08.013>
- Mayo-Rota, C., Abós, Á., García-Cazorla, J., Villafañá-Samper, Z., & García-González, L. (2025). Study protocol of a non-randomized controlled trial on a circumplex model-based motivational training program for pre-service physical education teachers. *Frontiers in Public Health*, 13(July), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1611556>
- Mosston, M. (1966). *Teaching physical education*. Merrill.
- Mosston, M., & Sara Ashworth. (2008). *Teaching physical education creatively*. Spectrum Institute for Teaching and Learning. <https://doi.org/10.4324/9781315780351>
- Ocete, C., González-Peño, A., Gutiérrez-Suárez, A., & Franco, E. (2025). The effects of an SDT-based training program on teaching styles adapted to inclusive Physical Education. Does previous contact with students with intellectual disabilities matter? *Espiral. Cuadernos Del Profesorado*, 18(37), 1–14. <https://doi.org/10.25115/ecp.v18i37.10242>
- Reeve, J. (2016). Autonomy-Supportive Teaching: what it is, how to do it. In Liu, W., Wang, J., Ryan, R. (Eds.), *Building Autonomous Learners*. (pp. 129–152). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-287-630-0_7
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development and wellness*. Guilford Press. <https://doi.org/10.7202/1041847ar>

- Sicilia-Camacho, Á. (2001). *La investigación de los estilos de enseñanza en la educación física: un viejo tema para un nuevo siglo*. Wanceulen.
- Sicilia-Camacho, A., & Brown, D. (2008). Revisiting the paradigm shift from the versus to the non-versus notion of Mosston's Spectrum of teaching styles in physical education pedagogy: a critical pedagogical perspective. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 13(1), 85–108. <https://doi.org/10.1080/17408980701345626>
- Sicilia-Camacho, Á., & Delgado-Noguera, M. Á. (2002). *Educación física y estilos de enseñanza: análisis de la participación del alumnado desde un modelo socio-cultural del conocimiento escolar*. INDE.
- Spectrum Institute for Teaching and Learning. (s.f.). Spectrum of Teaching Styles. <https://spectrumofteachingstyles.org/>
- Tilga, H., Vahtra, K., & Koka, A. (2023). The role of teachers (de-)motivational styles on students' autonomous motivation in physical education and leisure time. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 15(4), 1–13. <https://doi.org/10.29359/bjhp.15.4.05>
- Van Doren, N. (2025). The circumplex model of need-supportive and need-thwarting teaching: A guide for research and practice. *E-Motion. Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 25, 73–85. <https://doi.org/10.33776/EUHU/remo.vi25.9354>
- Van Doren, N., De Cocker, K., Flamant, N., Compernelle, S., Vanderlinde, R., & Haerens, L. (2025). Observing physical education teachers' need-supportive and need-thwarting styles using a circumplex approach: how does it relate to student outcomes? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 30(4), 365–389. <https://doi.org/10.1080/17408989.2023.2230256>
- Van Doren, N., Haerens, L., Reeve, J., Jang, H.-R., Bouten, A., Compernelle, S., & De Cocker, K. (2026). Who influences whom: Do students' perceptions of physical education teacher's (de)motivating styles shape student motivation, vice versa, or both? *Physical Education and Sport Pedagogy*. 1–20. <https://doi.org/10.1080/17408989.2026.2616627>
- Vansteenkiste, M., Aelterman, N., Haerens, L., & Soenens, B. (2019). Seeking stability in stormy educational times: A need-based perspective on (de)motivating teaching grounded in self-determination theory. *Advances in Motivation and Achievement*, 20, 53–80. <https://doi.org/10.1108/S0749-742320190000020004>
- 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., Buyschaert, 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>
- White, R. L., Bennie, A., Vasconcellos, D., Cinelli, R., Hilland, T., Owen, K. B., & Lonsdale, C. (2021). Self-determination theory in physical education: A systematic review of qualitative studies. *Teaching and Teacher Education*, 99, 103247. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103247>

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>