






Aspectes a avaluar en la motricitat de l'alumnat i instruments d'avaluació en Educació Física

Maite Zubillaga-Olague^{1*} , Laura Cañadas¹  i André Moura² 

¹ Departament d'Educació Física, Esport i Motricitat Humana. Facultat de Formació de Professorat i Educació. Universitat Autònoma de Madrid (Espanya).

² Departament d'Educació Física i Ciències de l'Esport, Universitat de Limerick (Irlanda).



Citació

Zubillaga-Olague; M., Cañadas, L. & Moura, A. (2023). Assessment aspects of student's motor skills and assessment tools in physical education. *Apunts Educación Física y Deportes*, 153, 27-38. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/3\).153.03](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/3).153.03)

Resum

Els avenços educatius plantegen un canvi en la manera d'avaluar els aspectes relatius a la motricitat de l'alumnat en l'àrea d'Educació Física, apostant per una avaluació global que superi l'avaluació centrada en el rendiment físic. Aquest treball de recerca busca: (i) analitzar les variables més i menys valorades en relació amb els aspectes a avaluar en la motricitat de l'alumnat i el tipus d'instruments d'avaluació utilitzats pels docents d'EF; (ii) valorar si hi ha diferències estadísticament significatives en aquests aspectes entre els docents d'educació primària i educació secundària, en funció de l'experiència docent, del grau acadèmic més alt obtingut i de la titularitat del centre escolar on exerceixen la seva tasca docent; i (iii) valorar la relació entre els instruments d'avaluació emprats i els aspectes que s'avaluen en relació amb la motricitat de l'alumnat. Es va dur a terme una recerca quantitativa, comparativa, correlacional i de tall transversal. Hi van participar 455 docents d'Educació Física del territori espanyol. La informació es va recollir a través del *Qüestionari sobre Processos d'Avaluació en Educació Física #EvalEF*. Els resultats van mostrar que entre els aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat el professorat reporta que dona més importància al fet de si l'alumnat coneix i respecta els hàbits higiènics i de salut i la resolució de problemes motrius. Quant als instruments d'avaluació, els docents indiquen que els més utilitzats són les situacions de joc contextualitzades i els fulls d'observació, i valoren els tests com els que utilitzen amb menys freqüència. Hi ha algunes diferències en aquests aspectes en funció de les variables estudiades, encara que no són constants. Finalment, no hi ha una relació clara entre la majoria dels instruments d'avaluació estudiats i els aspectes a avaluar de la motricitat.

Paraules clau: avaluació, educació física, instruments, motricitat, professorat.

Editat per:

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

ISSN: 2014-0983

*Correspondència:

Maite Zubillaga-Olague
maite.zubillaga@uam.es

Secció:

Educació física

Idioma de l'original:

Castellà

Rebut:

2 de setembre de 2022

Acceptat:

14 de desembre de 2022

Publicat:

1 de juliol de 2023

Coberta:

Dos joves practiquen surf d'estel
en estil lliure. Adobestock
©MandicJovan. Mediterraneo

Introducció

Tradicionalment, l'avaluació en l'àrea d'Educació Física (EF) ha estat lligada al mesurament de la condició física i el rendiment de l'alumnat (Secchi et al., 2016) per tal de poder establir un rànquing dels estudiants (López-Pastor et al., 2013). Com a conseqüència, ha prevalgut l'ús d'exàmens i tests de condició física o habilitats perceptivomotrius com a instruments d'avaluació per conèixer el rendiment de l'alumnat (López-Pastor et al., 2013; Secchi et al., 2016). No obstant això, els canvis en els paradigmes educatius, en la manera d'entendre l'EF i l'avaluació han fet que es doni importància a l'avaluació d'altres aspectes diferents del rendiment físic (Cañadas et al., 2019; James et al., 2005), com ara la millora i el progrés de l'alumnat des del seu punt de partida (Chng i Lund, 2018; Chróinín i Cosgrave, 2013; Hortigüela-Alcalá i Pérez-Pueyo, 2016). Entre aquests elements comença a tenir consideració valorar elements com ara les actituds, la creativitat, el coneixement sobre com aplicar la tàctica esportiva o determinades tècniques dins del medi natural (Fisette i Franck, 2013; Sicília et al., 2006). A més, el currículum actual (Reial decret 157/2022; Reial decret 217/2022) determina que l'àrea d'EF ha de contribuir al desenvolupament integral de l'alumnat. D'aquesta manera, s'han d'oferir situacions d'aprenentatge variades en les quals l'alumnat desenvolupi totes les seves capacitats, i en les quals se'n pugui valorar el progrés en tots els àmbits (Holfelder i Schott, 2014; Llei orgànica 3/2022;). Per a això, cada cop es comencen a conèixer un nombre més gran d'instruments d'avaluació destinats a valorar les competències i capacitats de l'alumnat (Herrán et al., 2019; Otero i González, 2016; Pérez-Pueyo et al., 2019).

En les últimes dècades hi ha un interès acadèmic creixent pels processos d'avaluació alternatius en EF; tot i així, quan s'analitzen les pràctiques d'avaluació desenvolupades pel professorat d'EF en les seves classes, no s'aprecia aquest canvi (MacPhail i Murphy, 2017; Moura et al., 2021). Per això, es considera fonamental conèixer com duu a terme el professorat el seu procés d'avaluació i analitzar què i com avalua. En aquesta línia, Cañadas i Santos-Pastor (2021) troben que el professorat d'EF considera que s'han d'avaluar els àmbits procedimentals, actitudinals i conceptuals. En l'etapa de primària aquests dos últims no tenen un gran pes en l'avaluació, mentre que a secundària sembla que s'avaluen de manera més sistemàtica els aprenentatges conceptuals. A més, evidencien que els formularis d'observació solen ser dels instruments més utilitzats tant en educació primària com a secundària

per a l'àmbit procedimental, i per a la resta s'utilitzen procediments informals. L'estudi de Rodríguez-Negro i Zulaika (2016) mostra que, mentre que l'examen teòric amb prou feines es fa servir a educació primària, sí que l'utilitza amb més freqüència el professorat d'educació secundària. En aquests elements hi poden estar influïnt nombrosos aspectes com ara l'etapa educativa, l'experiència docent o la formació del professorat. En l'estudi fet per Chaverra (2014), els docents participants associen les reflexions sobre les seves pràctiques d'avaluació i els anys d'experiència al desenvolupament de pràctiques d'avaluació formativa. Tots ells diuen haver utilitzat instruments d'avaluació per mesurar la condició física de l'alumnat, especialment en els seus primers anys com a docents. Tot i així, l'experiència els ha portat a reflexionar sobre el seu escàs caràcter formatiu i a fer servir un altre tipus d'instruments de caràcter més qualitatiu que els permeti recollir informació sobre les diferents dimensions de l'aprenentatge. En aquesta línia, els docents afirmen que donen especial importància a l'avaluació de les actituds a les seves classes d'EF.

Per això, i per tal d'aprofundir en aquesta temàtica, els objectius d'aquesta recerca són: (i) analitzar les variables més i menys valorades en relació amb els aspectes a avaluar en la motricitat de l'alumnat i el tipus d'instruments d'avaluació emprats pels docents d'EF; (ii) valorar si hi ha diferències estadísticament significatives en aquests aspectes entre els docents d'educació primària i educació secundària, en funció de l'experiència docent, en funció del grau acadèmic més alt obtingut i de la titularitat del centre escolar on exerceixen la seva tasca docent; i (iii) valorar la relació entre els instruments d'avaluació utilitzats i els aspectes que s'avaluen en relació amb la motricitat de l'alumnat.

Metodologia

Es va dur a terme una recerca quantitativa, comparativa, correlacional i de tall transversal.

Participants

En aquesta recerca hi van participar 455 docents espanyols d'EF d'educació primària (51.9 %) i educació secundària (48.1 %), amb una edat mitjana de 41.6 anys (DT ± 9.43). Per seleccionar els participants es va fer un mostreig aleatori, incidental i no probabilístic. A la Taula 1 es pot trobar la informació completa sobre els participants.

Taula 1*Característiques de la mostra participant.*

Variables		%
Sexe	Dona	36.7
	Home	63.6
Experiència docent	0-10 anys	36.0
	11-20 anys	34.5
	21-40 anys	29.5
Etapa en què imparteix docència	Primària	51.9
	Secundària	48.1
Titularitat del centre escolar	Públic	75.8
	Privat	21.5
	Concertat	2.6
Grau acadèmic més alt obtingut	Grau	28.8
	Llicenciatura	8.1
	Diplomatura	11.4
	Màster	27.0
	Doctorat	3.3
	CAP	19.8
	Postgrau	1.5

Instrument

Per recollir la informació es va utilitzar el *Questionari sobre Processos d'Avaluació en Educació Física #EvalEF* (Zubillaga-Olague i Cañadas, 2021). Es tracta d'un qüestionari dissenyat *ad hoc*, compost per 81 ítems dividits en 13 dimensions de resposta tancada escala tipus Likert amb 6 nivells de resposta compresos entre 1 (mai/molt en desacord) i 6 (sempre/molt d'acord). L'escala va obtenir una consistència interna de $\alpha = .95$. De tots els ítems que componen el qüestionari per a aquesta recerca, es van tenir en compte els corresponents a les dimensions dels aspectes relacionats amb l'avaluació de la motricitat i els instruments d'avaluació utilitzats pel professorat. La Taula 2 recull els ítems utilitzats en aquesta recerca.

Procediment

Es van recopilar els correus electrònics de totes les escoles i instituts espanyols que disposaven d'aquesta informació de manera lliure i gratuïta en les seves pàgines web. Després del disseny i la validació del qüestionari, aquest es va transcriure a la plataforma Google Forms i es va enviar mitjançant correu electrònic als centres educatius. Al correu se sol·licitava la participació del professorat d'EF per emplenar el qüestionari. Ajustant-se als principis ètics de recerca (American Psychological Association, 2010), en el correu electrònic es va adjuntar un full informatiu i un consentiment informat. La recerca va ser aprovada pel Comitè d'Ètica de la Universitat Autònoma de Madrid el 24 d'abril de 2020.

Taula 2*Ítems relacionats amb els aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat i els instruments d'avaluació utilitzats.*

Aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat
Avaluo l'execució tècnica correcta (gestos, formes pròpies de cada modalitat esportiva) de les habilitats esportives
Avaluo la utilització d'elements tàctics (individuals o col·lectius / de cooperació i d'oposició) en situacions de joc
Avaluo l'aplicació del reglament (coneixement, aplicacions, utilització, etc.) en situacions de joc
Avaluo l'estat de la condició física de l'alumnat
Avaluo la resolució de problemes motrius (habilitats i destreses motrius bàsiques, específiques, esportives, etc.)
Avaluo la capacitat de l'alumnat per realitzar creacions artístiques i expressives
Avaluo l'execució de tècniques de balls i/o danses
Avaluo la capacitat de l'alumnat per fer activitats en el medi natural
Avaluo si l'alumnat coneix i respecta els hàbits higiènics i de salut en la pràctica d'activitat física
Instruments d'avaluació utilitzats
Full d'observació
Rúbrica
Examen
Tests motors
Test de psicomotricitat
Situacions de joc contextualitzades
Test de condició física

Anàlisi estadística

Es va utilitzar la prova de Kolmogorov-Smirnov per comprovar la normalitat de la mostra. Atès que aquesta no presentava una distribució normal, es van fer anàlisis no paramètriques. Per donar resposta al primer dels objectius, es presenten els descriptius de la mostra per a les variables estudiades (Taula 2). Per al segon dels objectius, comprovar les diferències entre els docents d'educació primària i educació secundària en funció del grau acadèmic més alt obtingut i de la titularitat del centre escolar on exerceixen la seva tasca docent, es va utilitzar la U de Mann-Whitney. Per comprovar les diferències en funció de l'experiència docent, es va utilitzar la H de Kruskal-Wallis. Per fer les anàlisis en funció de la titularitat del centre, es van ajuntar en una mateixa variable els docents que treballen en centres privats i concertats i, per analitzar en funció del grau acadèmic més alt, es van agrupar les persones amb nivell de grau (grau, llicenciatura, diplomatura) i nivell de postgrau (màster,

doctorat, CAP i altres postgraus). Finalment, per comprovar la relació entre els instruments d'avaluació utilitzats i els aspectes que s'avaluen en relació amb la motricitat de l'alumnat, es va utilitzar la correlació de Spearman. Les anàlisis es van fer amb el programari estadístic SPSS v. 27. i el nivell de rellevància es va establir en $p < .05$.

Resultats

A la Taula 3 es presenten els descriptius dels aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat i dels instruments d'avaluació utilitzats i les diferències en funció del nivell educatiu en el qual s'exerceix la docència (primària vs. secundària). Trobem que els ítems que mostren un grau d'acord més gran per part del professorat són: (i) avaluo si l'alumnat coneix i respecta els hàbits higiènics i de salut en la pràctica d'activitat física (5.18 ± 1.09) i (ii) avaluo la resolució de problemes motrius (5.00 ± 1.05).

Taula 3

Diferències en els aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat i instruments d'avaluació utilitzats i en funció del nivell educatiu en el qual s'exerceix la docència.

	Total	Educació primària	Educació secundària	<i>p</i>
	M ± DT	M ± DT	M ± DT	
<i>n</i> ,	455	236	219	
Aspectes avaluats en la motricitat				
Avaluo l'execució tècnica correcta (gestos, formes pròpies de cada modalitat esportiva) de les habilitats esportives	4.13 ± 1.33	3.91 ± 1.30	4.37 ± 1.32	.000**
Avaluo la utilització d'elements tàctics (individuals o col·lectius/de cooperació i d'oposició) en situacions de joc	4.50 ± 1.18	4.43 ± 1.21	4.58 ± 1.14	.280
Avaluo l'aplicació del reglament (coneixement, aplicacions, utilització, etc.) en situacions de joc	4.38 ± 1.22	4.32 ± 1.22	4.44 ± 1.22	.249
Avaluo l'estat de la condició física de l'alumnat	3.75 ± 1.44	3.50 ± 1.33	4.01 ± 1.51	.000**
Avaluo la resolució de problemes motrius (habilitats i destreses motrius bàsiques, específiques, esportives, etc.)	5.00 ± 1.05	5.01 ± 1.12	5.00 ± 0.97	.467
Avaluo la capacitat de l'alumnat per realitzar creacions artístiques i expressives	4.96 ± 1.08	4.86 ± 1.11	5.07 ± 1.05	.015*
Avaluo l'execució de tècniques de balls i/o danses	4.23 ± 1.32	4.14 ± 1.27	4.33 ± 1.37	.093
Avaluo la capacitat de l'alumnat per fer activitats en el medi natural	4.32 ± 1.31	4.28 ± 1.33	4.37 ± 1.29	.559
Avaluo si l'alumnat coneix i respecta els hàbits higiènics i de salut en la pràctica d'activitat física	5.18 ± 1.09	5.21 ± 1.12	5.15 ± 1.06	.317

Nota. En **negreta** les diferències estadísticament significatives: * $p < .05$ ** $p < .001$.

Taula 3 (Continuació)

Diferències en els aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat i instruments d'avaluació utilitzats i en funció del nivell educatiu en el qual s'exerceix la docència.

	Total	Educació primària	Educació secundària	<i>p</i>
	M ± DT	M ± DT	M ± DT	
<i>n</i> ,	455	236	219	
Instruments d'avaluació				
Full d'observació	4.76 ± 1.14	4.75 ± 1.16	4.76 ± 1.12	.933
Rúbrica	4.45 ± 1.52	4.36 ± 1.54	4.55 ± 1.49	.159
Examen	2.84 ± 1.59	2.16 ± 1.33	3.58 ± 1.51	.000**
Tests motors	2.67 ± 1.63	2.54 ± 1.53	2.81 ± 1.72	.135
Test de psicomotricitat	2.50 ± 1.59	2.60 ± 1.58	2.38 ± 1.60	.091
Situacions de joc contextualitzades	4.85 ± 1.17	4.78 ± 1.21	4.94 ± 1.12	.176
Test de condició física	3.04 ± 1.63	2.41 ± 1.38	3.72 ± 1.61	.000**

Nota. En **negreta** les diferències estadísticament significatives: * $p < .05$ ** $p < .001$.

L'ítem que mostra un grau d'acord inferior és "avaluo l'estat de la condició física de l'alumnat" (3.75 ± 1.44). D'altra banda, l'instrument utilitzat de mitjana amb més freqüència pel professorat són les situacions de joc contextualitzades (4.85 ± 1.17) i el menys utilitzat, els tests motors (2.67 ± 1.63) i els tests de psicomotricitat (2.50 ± 1.59), que estan per sota del nivell mitjà de resposta de l'escala. Respecte a les diferències en els elements avaluats en la motricitat de l'alumnat entre els docents que imparteixen docència en diferents nivells educatius, apareixen en 3 dels 9 ítems estudiats. Concretament en: (i) avaluo l'execució tècnica correcta de les habilitats esportives ($p < .001$; 3.91 ± 1.30 vs. 4.37 ± 1.32); (ii) avaluo l'estat de la condició física de l'alumnat ($p < .001$; 3.50 ± 1.33 vs. 4.01 ± 1.51) i avaluo la capacitat de l'alumnat per realitzar creacions artístiques i expressives ($p = .015$; 4.86 ± 1.11 vs. 5.07 ± 1.05); en tots els casos el professorat d'educació secundària mostra valors mitjans més alts. Als instruments d'avaluació apareixen diferències estadísticament significatives en funció del nivell educatiu en el qual s'imparteix docència en 2 dels 7 ítems estudiats ($p < .001$): (i) examen (2.16 ± 1.33 vs. 3.58 ± 1.51); i (ii) test de condició física (2.41 ± 1.38 vs. 3.7 ± 1.61); en tots dos casos el professorat d'educació secundària és el que obté valors mitjans d'ús més alts.

Les diferències en funció de l'experiència docent en els aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat es presenten a la Taula 4. Dels 9 ítems estudiats, 7 presenten diferències estadísticament significatives entre els grups, i el grup de menys experiència docent és el que presenta valors

mitjans més elevats. Aquests són: (i) avaluo la utilització d'elements tàctics en situacions de joc ($p < .001$; 4.66 ± 1.13 vs. 4.55 ± 1.26 vs. 4.24 ± 1.11); (ii) avaluo l'aplicació del reglament en situacions de joc ($p < .001$; 4.61 ± 1.13 vs. 4.47 ± 1.24 ; 3.99 ± 1.20); (iii) avaluo la resolució de problemes motrius ($p = .030$; 5.19 ± 0.88 vs. 4.88 ± 1.23 vs. 4.93 ± 0.99); (iv) avaluo la capacitat de l'alumnat per realitzar creacions artístiques i expressives ($p = .012$; 5.15 ± 0.95 vs. 4.87 ± 1.23 vs. 4.83 ± 1.03); i (v) avaluo la capacitat de l'alumnat per realitzar activitats en el medi natural ($p = .012$; 4.48 ± 1.32 vs. 4.34 ± 1.32 vs. 4.10 ± 1.26). En el cas dels ítems avaluo l'estat de la condició física de l'alumnat ($p = .043$; 3.58 ± 1.34 vs. 3.95 ± 1.55 vs. 3.71 ± 1.40) i avaluo l'execució tècnica de balls i/o danses ($p = .026$; 4.23 ± 1.26 vs. 4.38 ± 1.41 vs. 4.06 ± 1.27), són els docents que tenen entre 11-20 anys d'experiència els que mostren valors mitjans més alts. A la Taula 4 es recull també la diferència dels instruments utilitzats pels docents d'EF en funció de l'experiència docent. Es troben diferències estadísticament significatives en 3 dels 7 ítems estudiats: (i) les rúbriques ($p < .001$; 4.88 ± 1.44 vs. 4.56 ± 1.35 vs. 3.80 ± 1.59) i (ii) situacions de joc contextualitzades ($p = .013$; 4.97 ± 1.09 vs. 4.93 ± 1.19 vs. 4.63 ± 1.21) són els docents amb menys experiència docent els que afirmen que les utilitzen amb més freqüència, i els docents amb més experiència són els que menys les fan servir. D'altra banda, apareixen diferències estadísticament significatives en la utilització d'exàmens ($p = .043$; 2.73 ± 1.49 vs. 2.72 ± 1.66 vs. 3.12 ± 1.59); els docents amb més experiència són els que afirmen que n'utilitzen més sovint.

Taula 4

Diferències en funció de l'experiència docent en els aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat i els instruments d'avaluació utilitzats.

	0-10 anys	11-20 anys	21-40 anys	<i>p</i>
	M ± DT	M ± DT	M ± DT	
<i>n</i> ,	168	158	143	
Aspectes avaluats en la motricitat				
Avaluo l'execució tècnica correcta (gestos, formes pròpies de cada modalitat esportiva) de les habilitats esportives	4.26 ± 1.24	4.05 ± 1.44	4.06 ± 1.29	.354
Avaluo la utilització d'elements tàctics (individuals o col·lectius/de cooperació i d'oposició) en situacions de joc	4.66 ± 1.13	4.55 ± 1.26	4.24 ± 1.11	.000**
Avaluo l'aplicació del reglament (coneixement, aplicacions, utilització, etc.) en situacions de joc	4.61 ± 1.13	4.47 ± 1.24	3.99 ± 1.20	.000**
Avaluo l'estat de la condició física de l'alumnat	3.58 ± 1.34	3.95 ± 1.55	3.71 ± 1.40	.043*
Avaluo la resolució de problemes motrius (habilitats i destreses motrius bàsiques, específiques, esportives, etc.)	5.19 ± 0.88	4.88 ± 1.23	4.93 ± 0.99	.030*
Avaluo la capacitat de l'alumnat per realitzar creacions artístiques i expressives	5.15 ± 0.95	4.87 ± 1.23	4.83 ± 1.03	.012*
Avaluo l'execució de tècniques de balls i/o danses	4.23 ± 1.26	4.38 ± 1.41	4.06 ± 1.27	.026*
Avaluo la capacitat de l'alumnat per fer activitats en el medi natural	4.48 ± 1.32	4.34 ± 1.32	4.10 ± 1.26	.012*
Avaluo si l'alumnat coneix i respecta els hàbits higiènics i de salut en la pràctica d'activitat física	5.28 ± 0.97	5.14 ± 1.26	5.10 ± 0.99	.126
Instruments d'avaluació				
Full d'observació	4.77 ± 1.18	4.85 ± 1.06	4.63 ± 1.18	.316
Rúbrica	4.88 ± 1.44	4.56 ± 1.35	3.80 ± 1.59	.000**
Examen	2.73 ± 1.49	2.72 ± 1.66	3.12 ± 1.59	.043*
Tests motors	2.60 ± 1.54	2.83 ± 1.77	2.57 ± 1.56	.527
Test de psicomotricitat	2.37 ± 1.49	2.66 ± 1.74	2.47 ± 1.51	.496
Situacions de joc contextualitzades	4.97±1.09	4.93 ± 1.19	4.63 ± 1.21	.013*
Test de condició física	2.84±1.59	3.14 ± 1.74	3.17 ± 1.54	.138

Nota. En **negreta** les diferències estadísticament significatives: **p* < .05 ***p* < .001.

A la Taula 5 es presenten les diferències en funció de la titularitat del centre en els aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat i en l'ús dels instruments d'avaluació. Quant als aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat, únicament 4 dels 9 ítems estudiats mostren diferències estadísticament significatives en funció de la titularitat del centre. En 3 d'aquests, és el professorat que imparteix docència en centres públics el que mostra valors mitjans més alts. Concretament en: (i) avaluo la capacitat de l'alumnat per realitzar creacions artístiques i expressives (*p* = .003;

5.02 ± 1.10 vs. 4.47 ± 1.02); (ii) avaluo la capacitat de l'alumnat per fer activitats en el medi natural (*p* = .004; 4.41 ± 1.27 vs. 4.03 ± 1.38); i (iii) avaluo si l'alumnat coneix i respecta els hàbits higiènics i de salut en la pràctica d'activitat física (*p* = .018; 5.25 ± 1.05 vs. 4.96 ± 1.19). Finalment, a l'ítem avaluo l'execució tècnica correcta de les habilitats esportives és el professorat dels centres privats el que dona més importància a aquest aspecte a l'hora d'avaluar la motricitat de l'alumnat, i n'obté valors mitjans més alts (*p* = .002; 4.03 ± 1.24 vs. 4.45 ± 1.25).

Respecte a les diferències en la freqüència d'ús dels instruments pels docents que exerceixen la seva tasca docent en centres públics i privats, es troben diferències estadísticament significatives en 4 dels 7 ítems analitzats. En tres, el professorat que exerceix en centres privats mostra valors mitjans més alts: (i) tests motors ($p = .004$; 2.54 ± 1.57 vs. 3.08 ± 1.75), test de psicomotricitat ($p < .001$; 2.34 ± 1.53

vs. 2.97 ± 1.68) i test de condició física ($p = .004$; 2.91 ± 1.57 vs. 3.45 ± 1.75); en tots els casos és el professorat dels centres de caràcter privat el que afirma que en fa servir amb més freqüència. També apareixen diferències estadísticament significatives en l'ús de rúbriques ($p = .009$; 4.58 ± 1.42 vs. 4.05 ± 1.73): els docents que treballen en centres públics són els que reporten que n'utilitzen més.

Taula 5

Diferències en funció de la titularitat del centre en els aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat i els instruments d'avaluació utilitzats.

	Públic	Privat	<i>p</i>
	M ± DT	M ± DT	
<i>n</i> ,	345	110	
Aspectes avaluats en la motricitat			
Avaluo l'execució tècnica correcta (gestos, formes pròpies de cada modalitat esportiva) de les habilitats esportives	4.03 ± 1.24	4.45 ± 1.25	.002*
Avaluo la utilització d'elements tàctics (individuals o col·lectius/de cooperació i d'oposició) en situacions de joc	4.53 ± 1.18	4.41 ± 1.17	.256
Avaluo l'aplicació del reglament (coneixement, aplicacions, utilització, etc.) en situacions de joc	4.35 ± 1.24	4.46 ± 1.14	.612
Avaluo l'estat de la condició física de l'alumnat	3.69 ± 1.41	3.93 ± 1.52	.058
Avaluo la resolució de problemes motrius (habilitats i destreses motrius bàsiques, específiques, esportives, etc.)	5.01 ± 1.06	4.97 ± 1.02	.552
Avaluo la capacitat de l'alumnat per realitzar creacions artístiques i expressives	5.02 ± 1.10	4.47 ± 1.02	.003*
Avaluo l'execució de tècniques de balls i/o danses	4.23 ± 1.32	4.25 ± 1.32	.969
Avaluo la capacitat de l'alumnat per fer activitats en el medi natural	4.41 ± 1.27	4.03 ± 1.38	.004*
Avaluo si l'alumnat coneix i respecta els hàbits higiènics i de salut en la pràctica d'activitat física	5.25 ± 1.05	4.96 ± 1.19	.018*
Instruments d'avaluació			
Full d'observació	4.81 ± 1.10	4.57 ± 1.25	.092
Rúbrica	4.58 ± 1.42	4.05 ± 1.73	.009*
Examen	2.80 ± 1.53	2.97 ± 1.76	.532
Tests motors	2.54 ± 1.57	3.08 ± 1.75	.004*
Test de psicomotricitat	2.34 ± 1.53	2.97 ± 1.68	.000**
Situacions de joc contextualitzades	4.79 ± 1.23	5.05 ± 0.94	.149
Test de condició física	2.91 ± 1.57	3.45 ± 1.75	.004*

Nota. En **negreta** les diferències estadísticament significatives: * $p < .05$ ** $p < .001$.

A la Taula 6 es presenten les diferències en funció del grau acadèmic més alt obtingut. Respecte als aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat, només l'ítem avaluat la capacitat de l'alumnat per realitzar creacions artístiques i expressives presenta diferències estadísticament significatives entre el professorat amb formació de grau i postgrau, i aquests últims són els que mostren valors mitjans més alts ($p = .002$; 4.82 ± 1.12 vs. 5.09 ± 1.04). En relació amb l'ús d'instruments d'avaluació en funció del grau acadèmic

més alt dels docents, apareixen diferències estadísticament significatives en 4 dels 7 ítems analitzats. Els docents amb estudis de postgrau mostren valors mitjans més alts en l'ús de: (i) les rúbriques ($p = .003$; 4.25 ± 1.55 vs. 4.64 ± 1.46); (ii) els exàmens ($p < .001$; 2.51 ± 1.52 vs. 3.15 ± 1.59); i (iii) els tests de condició física ($p < .001$; 2.74 ± 1.56 vs. 3.33 ± 1.65). En el cas dels tests de motricitat, són els docents amb estudis de grau els que mostren valors mitjans més alts ($p = .043$; 2.66 ± 1.64 vs. 2.34 ± 1.53).

Taula 6

Diferències en funció del grau acadèmic més alt obtingut en els aspectes avaluats en la motricitat de l'alumnat i els instruments d'avaluació utilitzats.

	Grau	Postgrau	<i>p</i>
	M ± DT	M ± DT	
<i>n</i> ,	220	235	
Aspectes avaluats en la motricitat			
Avaluació l'execució tècnica correcta (gestos, formes pròpies de cada modalitat esportiva) de les habilitats esportives	4.01 ± 1.38	4.24 ± 1.27	.094
Avaluació la utilització d'elements tàctics (individuals o col·lectius/de cooperació i d'oposició) en situacions de joc	4.40 ± 1.20	4.60 ± 1.15	.106
Avaluació l'aplicació del reglament (coneixement, aplicacions, utilització, etc.) en situacions de joc	4.34 ± 1.16	4.41 ± 1.27	.291
Avaluació l'estat de la condició física de l'alumnat	3.71 ± 1.39	3.77 ± 1.50	.616
Avaluació la resolució de problemes motrius (habilitats i destreses motrius bàsiques, específiques, esportives, etc.)	4.99 ± 1.09	5.02 ± 1.01	.988
Avaluació la capacitat de l'alumnat per realitzar creacions artístiques i expressives	4.82 ± 1.12	5.09 ± 1.04	.002*
Avaluació l'execució de tècniques de balls i/o danses	4.20 ± 1.31	4.27 ± 1.33	.541
Avaluació la capacitat de l'alumnat per fer activitats en el medi natural	4.28 ± 1.31	4.36 ± 1.31	.444
Avaluació si l'alumnat coneix i respecta els hàbits higiènics i de salut en la pràctica d'activitat física	5.12 ± 1.15	5.23 ± 1.02	.464
Instruments d'avaluació			
Full d'observació	4.77 ± 1.12	4.74 ± 1.17	.942
Rúbrica	4.25 ± 1.55	4.64 ± 1.46	.003*
Examen	2.51 ± 1.52	3.15 ± 1.59	.000**
Tests motors	2.64 ± 1.62	2.70 ± 1.64	.674
Test de psicomotricitat	2.66 ± 1.64	2.34 ± 1.53	.043*
Situacions de joc contextualitzades	4.77 ± 1.23	4.93 ± 1.11	.213
Test de condició física	2.74 ± 1.56	3.33 ± 1.65	.000**

Nota. En **negreta** les diferències estadísticament significatives: * $p < .05$ ** $p < .001$.

Taula 7

Relació entre els elements avaluats en la motricitat i els instruments d'avaluació utilitzats.

	Full d'observació	Rúbrica	Examen	Tests motors	Tests psicomotors	Situacions de joc contextualitzades	Test de condició física
Avaluo l'execució tècnica correcta (gestos, formes pròpies de cada modalitat esportiva) de les habilitats esportives	-.007	.122*	.306**	.190**	.150*	.108*	.285**
Avaluo la utilització d'elements tàctics (individuals o col·lectius/de cooperació i d'oposició) en situacions de joc	.130*	.195**	.086	.137*	.088	.219**	.156*
Avaluo l'aplicació del reglament (coneixement, aplicacions, utilització, etc.) en situacions de joc	.147*	.203**	.154*	.134*	.070	.224**	.140*
Avaluo l'estat de la condició física de l'alumnat	.101*	.035	.255**	.343**	.300**	.159*	.519**
Avaluo la resolució de problemes motrius (habilitats i destreses motrius bàsiques, específiques, esportives, etc.)	.131*	.170**	.028	.091*	.108*	.192**	.023
Avaluo la capacitat de l'alumnat per realitzar creacions artístiques i expressives	.113*	.296**	.068	.061	.022	.080	.068
Avaluo l'execució de tècniques de balls i/o danses	.065	.054	.170*	.193*	.159*	.054	.215**
Avaluo la capacitat de l'alumnat per fer activitats en el medi natural	.124*	.201**	.062	.082	.049	.004	.075
Avaluo si l'alumnat coneix i respecta els hàbits higiènics i de salut en la pràctica d'activitat física	.162**	.256**	-.046	.051	.013	.052	-.011

Nota. En **negreta** les diferències estadísticament significatives: * $p < .05$ ** $p < .001$.

A la Taula 7 es recull la relació entre els instruments d'avaluació utilitzats i els aspectes que s'avaluen en relació amb la motricitat de l'alumnat. Encara que entre els ítems investigats apareixen força relacions, aquestes són febles ($r < .200$). Destaquem aquí aquelles amb valors més alts entre els ítems estudiats. En el cas de la rúbrica, destaca la relació amb avaluar la capacitat de l'alumnat per realitzar creacions artístiques i expressives ($r = .296$; $p < .001$). L'examen es relaciona positivament amb avaluar l'execució tècnica correcta de les habilitats esportives ($r = .306$; $p < .001$) i els tests motors i psicomotors amb la valoració de l'estat de la condició física de l'alumnat ($r = .343$ i $r = .300$, respectivament; $p < .001$). Les situacions de joc contextualitzades es relacionen amb avaluar la utilització d'elements tàctics en situacions de joc ($r = .219$; $p < .001$) i avaluar l'aplicació del reglament en situacions de joc ($r = .224$; $p < .001$). Finalment, els tests de condició física

tenen una forta i positiva relació amb avaluar l'estat de condició física de l'alumnat ($r = .519$; $p < .001$).

Discussió

Aquesta recerca buscava: (i) analitzar les variables més i menys valorades en relació amb els aspectes a avaluar en la motricitat de l'alumnat i el tipus d'instruments d'avaluació utilitzats pels docents d'EF; (ii) valorar si hi ha diferències estadísticament significatives en aquests aspectes entre els docents d'educació primària i educació secundària, en funció de l'experiència docent, en funció del grau acadèmic més alt obtingut i de la titularitat del centre escolar on exerceixen la seva tasca docent; i (iii) valorar la relació entre els instruments d'avaluació utilitzats i els aspectes que s'avaluen en relació amb la motricitat de l'alumnat. Respecte al primer objectiu, els resultats d'aquesta recerca

mostren que els elements amb valors mitjans més alts en els aspectes a avaluar en la motricitat de l'alumnat són “avaluar si l'alumnat coneix i respecta els hàbits higiènics i de salut en la pràctica d'activitat física i la resolució de problemes motrius” i el menys valorat “avaluar l'estat de la condició física de l'alumnat”. Això mostra un canvi de perspectiva respecte al que tradicionalment s'ha considerat el més important a valorar en l'àrea. Això coincideix amb l'estudi de Cañadas i Santos-Pastor (2021) i el de Chaverra-Fernández i Hernández-Álvarez (2019a), on s'evidencia que els docents van donant cada vegada menys importància al mesurament de la condició física. En relació amb l'ús dels instruments d'avaluació, els reportats com a més utilitzats són les situacions de joc contextualitzades i els fulls d'observació i els menys utilitzats, els tests de psicomotricitat; queden relegats els tests tradicionals de condició física i es dona pas a nous instruments d'avaluació per valorar les competències i els aprenentatges motors de l'alumnat, igual com han evidenciat estudis previs (Chaverra i Hernández-Álvarez, 2019b).

En relació amb el segon objectiu, en els aspectes a avaluar en la motricitat de l'alumnat s'observa que el treball de la tècnica esportiva, la condició física i les creacions artístiques s'avaluen amb més freqüència a educació secundària. Això concorda amb els aprenentatges que s'han de desenvolupar en aquesta etapa educativa i als quals a educació primària es dona molta menys importància dins del currículum (Reial decret 157/2022; Reial decret 217/2022). D'altra banda, els docents amb menys experiència tendeixen a avaluar amb més freqüència aspectes relacionats amb la tàctica esportiva, el reglament, la resolució de problemes motrius, la creació d'activitats expressives i la realització d'activitats en el medi natural. Això es pot deure al fet que han rebut una formació inicial diferent, focalitzada en una racionalitat pràctica de l'EF, i que dona més importància a treballar tots els continguts curriculars, i per tant a la seva avaluació (Hortigüela-Alcalá i Pérez-Pueyo, 2016; López-Pastor i Gea-Fernández, 2010). En el cas de la titularitat del centre escolar, els docents que treballen en centres públics avaluen amb més freqüència l'elaboració de creacions artístiques, la realització d'activitats al medi natural i respectar i cuidar els hàbits de salut i activitat física. És en els centres privats on s'utilitzen amb més freqüència els tests de condició física, motors i de psicomotricitat. Com indiquen Flores et al. (2008), això pot estar vinculat al fet que en els centres privats l'educació té un caràcter més elitista, i s'atorga més importància al rendiment i a l'avaluació de l'eficàcia de l'alumnat en les tasques proposades.

D'altra banda, respecte als instruments d'avaluació, a educació secundària s'utilitzen amb més freqüència els exàmens i tests de condició física. Aquesta incidència

més gran d'ús d'instruments d'avaluació relacionats amb el mesurament pot indicar una visió academicista i una perspectiva de rendiment relacionada amb l'increment d'una exigència més gran de l'EF a mesura que es va progressant de curs i nivell educatiu (Holfelder i Schott, 2014; Fisette i Franck, 2013; Sicilia et al., 2006). No obstant això, en tots dos nivells educatius els resultats destaquen la importància de l'avaluació de continguts procedimentals i actitudinals. Per avaluar-los, entre els instruments més utilitzats trobem els fulls d'observació i les rúbriques. Aquests resultats concorden amb els de la recerca duta a terme per Sicilia et al. (2006), en què es destaca l'ús de l'observació per avaluar els aprenentatges actitudinals i procedimentals com a instrument més utilitzat pel professorat d'EF. Igualment, Chaverra (2014; 2019a) destaca que els docents aposten per instruments d'avaluació de caràcter qualitatiu com ara les rúbriques, els formularis d'observació, els diaris de camp, etc., per portar un registre dels esdeveniments que succeeixen en les seves classes, destacant la necessitat de privilegiar les actituds com un mitjà de formació integral i no sobrevalorar els elements tècnics de l'àrea.

Els docents amb menys experiència utilitzen més les rúbriques i les situacions de joc contextualitzades, mentre que els que tenen més experiència fan servir més els exàmens. Com determinen López-Pastor i Pérez-Pueyo (2017), això es pot deure a la influència de la tradició sumatòria de l'avaluació, l'automatisme i la reproducció de pràctiques d'avaluació viscudes en l'etapa estudiantil. No obstant això, Chaverra (2014) determina que, a mesura que el professorat adquireix més experiència i reflexiona més sobre la seva pràctica avaluativa, aposta per l'ús d'instruments de caràcter formatiu. Així, conclou que l'experiència professional i la reflexió sobre la mateixa pràctica avaluativa són factors determinants per al canvi de paradigma cap a una avaluació formativa.

Finalment, respecte al tercer objectiu, no hi ha una relació clara entre els instruments emprats i el que s'avalua en EF. Els tests de condició física tenen una relació forta i positiva amb el fet d'avaluar l'estat de condició física de l'alumnat, i es fa palès que, malgrat que hi ha hagut un avenç en els instruments d'avaluació emprats, en el cas de l'avaluació de la condició física continua sent un dels recursos més utilitzats. D'altra banda, destaca la relació de l'ús de la rúbrica amb el fet d'avaluar la capacitat de l'alumnat per realitzar creacions artístiques i expressives, de manera que aquest instrument es converteix en un recurs cada vegada més utilitzat, especialment per als continguts que tenen una dificultat més gran per ser avaluats (Pérez-Pueyo et al., 2019). Les situacions de joc contextualitzades es relacionen amb el fet d'avaluar la utilització d'elements tàctics en situacions de joc i avaluar l'aplicació del reglament

en situacions de joc, la qual cosa mostra la coherència que té per al professorat avaluar de la mateixa manera que s'ha treballat prèviament el contingut esmentat.

Conclusions

Aquest estudi ha mostrat que, entre els aspectes a avaluar en la motricitat de l'alumnat, el professorat reporta que dona més importància al fet d'avaluar si l'alumnat coneix i respecta els hàbits higiènics i de salut en la pràctica d'activitat física i la resolució de problemes motrius, mentre que el que menys valora és avaluar l'estat de la condició física de l'alumnat. Quant als instruments d'avaluació, els docents indiquen que els més utilitzats són les situacions de joc contextualitzades i els fulls d'observació, i que valoren els tests com els que es fan servir amb menys freqüència. Hi ha algunes diferències en aquests aspectes en funció de l'etapa educativa, l'experiència docent, el grau acadèmic i la titularitat del centre, encara que no són constants i en molts casos són coincidents amb la lògica de la formació que ha de rebre l'alumnat en cada etapa educativa o el fet d'haver rebut una formació més actualitzada. Finalment, no hi ha una relació clara entre la majoria dels instruments d'avaluació estudiats i els aspectes a avaluar de la motricitat; tot i així, sí que destaca l'ús de tests per avaluar la condició física i les situacions de joc contextualitzades per a la valoració de la tàctica i les regles esportives.

Entre les fortaleeses d'aquesta recerca destaca l'àmplia mostra de professorat d'EF espanyol, així com la innovació de la recerca en si, que indaga en aspectes que no han estat prèviament investigats en profunditat. D'altra banda, presenta certes limitacions, com les pròpies de la recerca quantitativa, ja que no pot analitzar el perquè de determinades situacions o el fet que no recull els aspectes conceptuals i actitudinals que també formen part de l'avaluació de l'alumnat. Entre les línies de recerca futures, és necessari ampliar la recerca entorn d'aquesta temàtica, ampliant la mostra dins del context espanyol i a d'altres contextos internacionals. A més, és necessari analitzar les causes que porten el professorat a avaluar un determinat tipus d'aspectes o a fer servir un determinat tipus d'instruments.

Agraïments

Contracte predoctoral FPI-UAM gaudit per Maite Zubillaga-Olague, Facultat de Formació de Professorat i Educació, Universitat Autònoma de Madrid. Aquest article s'emmarca en l'estada postdoctoral de Laura Cañadas finançada per la Convocatòria UAM-Santander per a la mobilitat de joves investigadors 2021.

Referències

- American Psychological Association (2010). *Publication manual of the American Psychological Association*, 6th Ed. American Psychological Association.
- Cañadas, L. & Santos-Pastor, M. L. (2021). La evaluación formativa desde la perspectiva de docentes noveles en las clases de educación física en primaria y secundaria. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.25-3.25>
- Cañadas, L., Santos-Pastor, M. L., & Castejón, F. J. (2019). Physical Education Teachers' Competencies and Assessment in Professional Practice. *Apunts Educación Física y Deportes*, 139, 33-41. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/1\).139.05](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/1).139.05)
- Chaverra, B. (2014). Meanings Given to the Assessment of Teaching and Learning. Interpretation from a Group of Physical Education Teachers. *Estudios Pedagógicos*, 40(2), 65-82. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052014000300004>
- Chaverra, B. & Hernández-Álvarez, J.L. (2019a). The Planning of Assessment in Physical Education: Case Study on Ignored Process in Teaching. *Revista Electrónica Educare*, 23(1), 1-21. <https://doi.org/10.15359/ree.23-1.12>
- Chaverra, B. & Hernández-Álvarez, J.L. (2019b). La acción evaluativa en profesores de educación física: Una investigación multi-casos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1), 211-228. <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.1.012>
- Chng, L. S. & Lund, J. (2018). Assessment for Learning in Physical Education: The What, Why and How. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 89(8), 29-34. <https://doi.org/10.1080/07303084.2018.1503119>
- Chróinín, D. & Cosgrave, C. (2013). Implementing formative assessment in primary physical education: teacher perspectives and experiences. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18(2), 219-233. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.666787>
- Fisette, J. & Franck, M. D. (2013). How teachers can use PE metrics for formative assessment. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83(5), 23-34. <https://doi.org/10.1080/07303084.2012.10598775>
- Flores, J., Salguero, A. & Márquez, S. (2008). Relación de género, curso y tipo de colegio con el clima motivacional percibido en la Educación Física escolar en estudiantes colombianos. *Revista de Educación*, 347, 203-227.
- Herrán, I., Heras, C. & Pérez-Pueyo, Á. (2019). La evaluación formativa. El mito de las rúbricas. Alternativas en la elaboración de instrumentos de evaluación en secundaria. *Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 601-609.
- Holfelder, B. & Schott, N. (2014). Relationship of fundamental movement skill and physical activity in children and adolescents: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 15, 382-391. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.03.005>
- Hortigüela-Alcalá, D. & Pérez-Pueyo, A. (2016). Perception of Students in Physical Education Classes in Connection with other Subjects. *Apunts Educación Física y Deportes*, 123, 44-52. [http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2016/1\).123.05](http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2016/1).123.05)
- James, A. R., Griffin, L. L. & France, T. (2005). Perception of assessment in elementary physical education: A case study. *Physical Educator*, 62(2), 85-95.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado* 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953.
- López-Pastor, V. M. & Gea Fernández, J. M. (2010). Innovation, discourse & rationality in physical education. review and prospective. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(38), 245-270. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista38/artinnovacion154.htm>
- López-Pastor, V. M., Kirk, D., Lorente-Catalán, E., MacPhail, A., & Macdonald, D. (2013). Alternative assessment in physical education: a review of international literature. *Sport, Education and Society*, 18(1), 57-76. <https://doi.org/10.1080/13573322.2012.713860>

- López-Pastor, V. M., & Pérez-Pueyo, A. (Coords.) (2017). *Evaluación formativa y compartida en educación experiencias de éxito en todas las etapas educativas*. León: Universidad de León.
- MacPhail, A., & F. Murphy. (2017). Too Much Freedom and Autonomy in the Enactment of Assessment? Assessment in Physical Education in Ireland. *Irish Educational Studies* 36(2), 237-252. <https://doi.org/10.1080/03323315.2017.1327365>
- Moura, A., Graça, A., MacPhail, A., & Batista, P. (2021). Aligning the principles of assessment for learning to learning in physical education: A review of literature. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(4), 388-401. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1834528>
- Otero, F. & González, J. A. (2016). Evaluar para aprender y calificar: experiencia en educación física con el instrumento de evaluación para el aprendizaje de situaciones de invasión. *EmásF. Revista Digital de Educación Física*, 7(41), 143-155.
- Pérez-Pueyo, A., Hortigüela-Alcalá, D., & Gutiérrez-García, D. (2019). La evaluación del alumnado: tan cotidiana y, sin embargo, tan mejorable. La necesidad de nuevos instrumentos. *Cuadernos de Pedagogía*, 504, 55-63.
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado* 52, de 2 de marzo de 2022, 2022-3296.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. *Boletín Oficial del Estado* 76, de 30 de marzo de 2022, 2022-4975.
- Rodríguez-Negro, J., & Zulaika, L. M. (2016). Evaluación en Educación Física. Análisis comparativo entre la teoría oficial y la praxis cotidiana. *Sportis. Revista técnico- Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 2(3), 421-438. <http://dx.doi.org/10.17979/sportis.2016.2.3.1448>
- Secchi, D. J., García, C. G. & Acuri, C. R. (2016). ¿Evaluar la condición física en la escuela? Conceptos y discusiones planteadas en el ámbito de la educación física y la ciencia. *Enfoques*, 28(1), 67-92.
- Sicilia, A., Delgado, M. A., Sáenz-López, P., Manzano, J. L., Varela, R., Cañadas, J. F. & Gutiérrez, M. (2006). La evaluación de aprendizajes en educación física. Diferencias en función del nivel educativo. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 17, 71-93.
- Zubillaga-Olague, M., & Cañadas, L. (2021). Design and validation of “#EvalEF” questionnaire to value assessment processes developed by physical education teacher. *Retos*, 42, 47-55. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.86627>

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>