



Aspectos que evaluar en la motricidad del alumnado e instrumentos de evaluación en educación física

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

¹ Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana. Facultad de Formación de Profesorado y Educación. Universidad Autónoma de Madrid (España).

² Departamento de Educación Física y Ciencias del Deporte, Universidad de Limerick (Irlanda).



Citación

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)

Editado por:

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

ISSN: 2014-0983

*Correspondencia:

Maite Zubillaga-Olague
maite.zubillaga@uam.es

Sección:

Educación física

Idioma del original:

Castellano

Recibido:

2 de septiembre de 2022

Aceptado:

14 de diciembre de 2022

Publicado:

1 de julio de 2023

Portada:

Dos jóvenes practican kitesurf
en estilo libre. Adobestock
©MandicJovan. Mediterraneo

Resumen

Los avances educativos plantean un cambio en la forma de evaluar los aspectos relativos a la motricidad del alumnado en el área de educación física, apostando por una evaluación global que supere la evaluación centrada en el rendimiento físico. Esta investigación busca: (i) analizar las variables más y menos valoradas en relación con los aspectos a evaluar en la motricidad del alumnado y el tipo de instrumentos de evaluación empleados por los docentes de EF; (ii) valorar si existen diferencias estadísticamente significativas en estos aspectos entre los docentes de Educación Primaria y Educación Secundaria, en función de la experiencia docente, del mayor grado académico obtenido y de la titularidad del centro escolar donde desempeñan su labor docente; y (iii) valorar la relación entre los instrumentos de evaluación empleados y los aspectos que se evalúan en relación con la motricidad del alumnado. Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, comparativa, correlacional y de corte transversal. Participaron 455 docentes de Educación Física del territorio español. La información se recogió a través del *Cuestionario sobre Procesos de Evaluación en Educación Física #EvalEF*. Los resultados mostraron que entre los aspectos evaluados en la motricidad del alumnado el profesorado reporta dar mayor importancia a si el alumnado conoce y respeta los hábitos higiénicos y de salud y la resolución de problemas motrices. En cuanto a los instrumentos de evaluación, los docentes indican que los más empleados son las situaciones de juego contextualizadas y las hojas de observación, valorando los test como los empleados con menor frecuencia. Existen algunas diferencias en estos aspectos en función de las variables estudiadas, aunque no son constantes. Por último, no existe una relación clara entre la mayoría de los instrumentos de evaluación estudiados y los aspectos a evaluar de la motricidad.

Palabras clave: educación física, evaluación, instrumentos, motricidad, profesorado.

Introducción

Tradicionalmente, la evaluación en el área de educación física (EF) ha estado ligada a la medición de la condición física y el rendimiento del alumnado (Secchi et al., 2016) con objeto de poder establecer un ranking de los estudiantes (López-Pastor et al., 2013). Como consecuencia, ha prevalecido el uso de los exámenes y test de condición física o habilidades perceptivo-motrices como instrumentos de evaluación para conocer el desempeño del alumnado (López-Pastor et al., 2013; Secchi et al., 2016). Sin embargo, los cambios en los paradigmas educativos, en la forma de entender la EF y la evaluación han hecho que se dé importancia a la evaluación de otros aspectos diferentes al rendimiento físico (Cañadas et al., 2019; James et al., 2005), como a la mejora y progreso del alumnado desde su punto de partida (Chng y Lund, 2018; Chróinín y Cosgrave, 2013; Hortigüela-Alcalá y Pérez-Pueyo, 2016). Entre estos elementos empieza a tener consideración la valoración de elementos como las actitudes, la creatividad, el conocimiento sobre cómo aplicar la táctica deportiva o determinadas técnicas dentro del medio natural (Fisette y Franck, 2013; Sicilia et al., 2006). Además, el actual currículo (Real Decreto 157/2022; Real Decreto 217/2022) determina que el área de EF debe contribuir al desarrollo integral del alumnado. De esta forma se deben ofrecer situaciones de aprendizaje variadas en las que el alumnado desarrolle todas sus capacidades, y en las que pueda valorarse su progreso en todos los ámbitos (Holfelder y Schott, 2014; Ley Orgánica 3/2022). Para ello, cada vez empiezan a conocerse un mayor número de instrumentos de evaluación destinados a valorar las competencias y capacidades del alumnado (Herrán et al., 2019; Otero y González, 2016; Pérez-Pueyo et al., 2019).

En las últimas décadas existe un creciente interés académico por los procesos de evaluación alternativos en EF, sin embargo, cuando se analizan las prácticas de evaluación desarrolladas por el profesorado de EF en sus clases no se aprecia este cambio (MacPhail y Murphy, 2017; Moura et al., 2021). Por esto, se considera fundamental conocer cómo lleva a cabo el profesorado su proceso de evaluación y analizar qué y cómo evalúa. En esta línea, Cañadas y Santos-Pastor (2021) encuentran que el profesorado de EF considera que deben evaluarse los ámbitos procedimentales, actitudinales y conceptuales. En la etapa de Primaria estos dos últimos no tienen un gran peso en la evaluación, mientras que en Secundaria parece que se evalúan de forma más sistemática los aprendizajes conceptuales. Además, evidencian que las planillas de observación suelen ser de los instrumentos más empleados tanto en Educación Primaria como Secundaria

para el ámbito procedimental, y para el resto se utilizan procedimientos informales. El estudio de Rodríguez-Negro y Zulaika (2016) muestra que, mientras que el examen teórico apenas se emplea en Educación Primaria, sí es empleado de forma más frecuente por parte del profesorado de Educación Secundaria. En estos elementos pueden estar influyendo numerosos aspectos como la etapa educativa, la experiencia docente o la formación del profesorado. En el estudio realizado por Chaverra (2014), los docentes participantes asocian las reflexiones sobre sus prácticas de evaluación y los años de experiencia al desarrollo de prácticas de evaluación formativa. Todos ellos dicen haber usado instrumentos de evaluación para medir la condición física del alumnado, especialmente en sus primeros años como docente. Sin embargo, la experiencia los ha llevado a reflexionar sobre su escaso carácter formativo y a emplear otro tipo de instrumentos de carácter más cualitativo que les permitan recoger información sobre las diferentes dimensiones del aprendizaje. En esta línea, los docentes afirman dar especial importancia a la evaluación de las actitudes en sus clases de EF.

Por ello, y con objeto de profundizar en esta temática, los objetivos de esta investigación son: (i) analizar las variables más y menos valoradas en relación con los aspectos a evaluar en la motricidad del alumnado y el tipo de instrumentos de evaluación empleados por los docentes de EF; (ii) valorar si existen diferencias estadísticamente significativas en estos aspectos entre los docentes de Educación Primaria y Educación Secundaria, en función de la experiencia docente, en función del mayor grado académico obtenido y de la titularidad del centro escolar donde desempeñan su labor docente; y (iii) valorar la relación entre los instrumentos de evaluación empleados y los aspectos que se evalúan en relación con la motricidad del alumnado.

Metodología

Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, comparativa, correlacional y de corte transversal.

Participantes

En esta investigación participaron 455 docentes españoles de EF de Educación Primaria (51.9 %) y Educación Secundaria (48.1 %), con una edad media de 41.6 años ($DT \pm 9.43$). Para la selección de los participantes se realizó un muestreo aleatorio, incidental y no probabilístico. En la Tabla 1 puede encontrarse la información completa sobre los participantes.

Tabla 1
Características de la muestra participante.

Variables		%
Sexo	Mujer	36.7
	Hombre	63.6
Experiencia docente	0-10 años	36.0
	11-20 años	34.5
	21-40 años	29.5
Etapa en la que imparte docencia	Primaria	51.9
	Secundaria	48.1
Titularidad del centro escolar	Público	75.8
	Privado	21.5
	Concertado	2.6
Mayor Grado Académico Obtenido	Grado	28.8
	Licenciatura	8.1
	Diplomatura	11.4
	Máster	27.0
	Doctorado	3.3
	CAP	19.8
	Posgrado	1.5

Instrumento

Para la recogida de información se empleó el *Cuestionario sobre Procesos de Evaluación en Educación Física #EvalEF* (Zubillaga-Olague y Cañadas, 2021). Se trata de un cuestionario diseñado *ad hoc*, compuesto por 81 ítems divididos en 13 dimensiones de respuesta cerrada escala tipo Likert con 6 niveles de respuesta comprendidos entre 1 (nunca/muy en desacuerdo) y 6 (siempre/muy de acuerdo). La escala obtuvo una consistencia interna de $\alpha = .95$. De todos los ítems que componen el cuestionario para esta investigación se tuvieron en cuenta los correspondientes a las dimensiones de los aspectos relacionados con la evaluación de la motricidad y los instrumentos de evaluación empleados por el profesorado.

Procedimiento

Se recopilaban los correos electrónicos de todos los colegios e institutos españoles que disponían de esta información de forma libre y gratuita en sus páginas web. Tras el diseño y la validación del cuestionario, este fue transcrito a la plataforma Google Forms y enviado mediante correo electrónico a los centros educativos. En el correo se solicitaba la participación del profesorado de EF para la cumplimentación del cuestionario. Ajustándose a los principios éticos de investigación (American Psychological Association, 2010) en el correo electrónico se adjuntó una hoja informativa y un consentimiento informado. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad Autónoma de Madrid el 24 de abril de 2020.

Tabla 2
Ítems relacionados con los aspectos evaluados en la motricidad del alumnado y los instrumentos de evaluación empleados.

Aspectos evaluados en la motricidad del alumnado
Evalúo la correcta ejecución técnica (gestos, formas propias de cada modalidad deportiva) de las habilidades deportivas
Evalúo la utilización de elementos tácticos (individuales o colectivos / de cooperación y de oposición) en situaciones de juego
Evalúo la aplicación del reglamento (conocimiento, aplicaciones, utilización, etc.) en situaciones de juego
Evalúo el estado de la condición física del alumnado
Evalúo la resolución de problemas motrices (habilidades y destrezas motrices básicas, específicas, deportivas, etc.)
Evalúo la capacidad del alumnado para realizar creaciones artísticas y expresivas
Evalúo la ejecución de técnicas de bailes y/o danzas
Evalúo la capacidad del alumnado para realizar actividades en el medio natural
Evalúo si el alumnado conoce y respeta los hábitos higiénicos y de salud en la práctica de actividad física
Instrumentos de evaluación empleados
Hoja de observación
Rúbrica
Examen
Test motores
Test de psicomotricidad
Situaciones de juego contextualizadas
Test de condición física

Análisis estadístico

Se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para comprobar la normalidad de la muestra. Dado que esta no presentaba una distribución normal, se procedió a realizar análisis no paramétricos. Para dar respuesta al primero de los objetivos, se presentan los descriptivos de la muestra para las variables estudiadas (Tabla 2). Para el segundo de los objetivos, comprobar las diferencias entre los docentes de Educación Primaria y Educación Secundaria en función del mayor grado académico obtenido y de la titularidad del centro escolar donde desempeñan su labor docente, se empleó la U de Mann-Whitney. Para comprobar las diferencias en función de la experiencia docente, se empleó la H de Kruskal-Wallis. Para la realización de los análisis en función de la titularidad del centro, se juntaron en una misma variable los docentes que trabajan en centros privados y concertados

y, para analizar en función del mayor grado académico, se agruparon aquellos con nivel de grado (grado, licenciatura, diplomatura) y nivel posgrado (máster, doctorado, CAP y otros posgrados). Por último, para comprobar la relación entre los instrumentos de evaluación empleados y los aspectos que se evalúan en relación con la motricidad del alumnado se empleó la correlación de Spearman. Los análisis se realizaron con el *software* estadístico SPSS v. 27. y el nivel de significatividad se estableció en $p < .05$.

Resultados

En la Tabla 3 se presentan los descriptivos de los aspectos evaluados en la motricidad del alumnado y de los instrumentos de evaluación empleados y las diferencias en función del nivel educativo en el que se ejerce la docencia (primaria vs. secundaria).

Tabla 3

Diferencias en los aspectos evaluados en la motricidad del alumnado e instrumentos de evaluación empleados y en función del nivel educativo en el que se ejerce la docencia.

	Total	Educación Primaria	Educación Secundaria	<i>p</i>
	M ± DT	M ± DT	M ± DT	
<i>n</i> ,	455	236	219	
Aspectos evaluados en la motricidad				
Evalúo la correcta ejecución técnica (gestos, formas propias de cada modalidad deportiva) de las habilidades deportivas	4.13 ± 1.33	3.91 ± 1.30	4.37 ± 1.32	.000**
Evalúo la utilización de elementos tácticos (individuales o colectivos/de cooperación y de oposición) en situaciones de juego	4.50 ± 1.18	4.43 ± 1.21	4.58 ± 1.14	.280
Evalúo la aplicación del reglamento (conocimiento, aplicaciones, utilización, etc.) en situaciones de juego	4.38 ± 1.22	4.32 ± 1.22	4.44 ± 1.22	.249
Evalúo el estado de la condición física del alumnado	3.75 ± 1.44	3.50 ± 1.33	4.01 ± 1.51	.000**
Evalúo la resolución de problemas motrices (habilidades y destrezas motrices básicas, específicas, deportivas, etc.)	5.00 ± 1.05	5.01 ± 1.12	5.00 ± 0.97	.467
Evalúo la capacidad del alumnado para realizar creaciones artísticas y expresivas	4.96 ± 1.08	4.86 ± 1.11	5.07 ± 1.05	.015*
Evalúo la ejecución de técnicas de bailes y/o danzas	4.23 ± 1.32	4.14 ± 1.27	4.33 ± 1.37	.093
Evalúo la capacidad del alumnado para realizar actividades en el medio natural	4.32 ± 1.31	4.28 ± 1.33	4.37 ± 1.29	.559
Evalúo si el alumnado conoce y respeta los hábitos higiénicos y de salud en la práctica de actividad física	5.18 ± 1.09	5.21 ± 1.12	5.15 ± 1.06	.317

Nota. En **negrita** las diferencias estadísticamente significativas: * $p < .05$ ** $p < .001$.

Tabla 3 (Continuación)

Diferencias en los aspectos evaluados en la motricidad del alumnado e instrumentos de evaluación empleados y en función del nivel educativo en el que se ejerce la docencia.

	Total	Educación Primaria	Educación Secundaria	<i>p</i>
	M ± DT	M ± DT	M ± DT	
<i>n</i> ,	455	236	219	
Instrumentos de evaluación				
Hoja de observación	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**
Test motores	2.67 ± 1.63	2.54 ± 1.53	2.81 ± 1.72	.135
Test de psicomotricidad	2.50 ± 1.59	2.60 ± 1.58	2.38 ± 1.60	.091
Situaciones de juego contextualizadas	4.85 ± 1.17	4.78 ± 1.21	4.94 ± 1.12	.176
Test de condición física	3.04 ± 1.63	2.41 ± 1.38	3.72 ± 1.61	.000**

Nota. En **negrita** las diferencias estadísticamente significativas: * $p < .05$ ** $p < .001$.

Encontramos que los ítems que muestran un mayor grado de acuerdo por parte del profesorado son: (i) evalúo si el alumnado conoce y respeta los hábitos higiénicos y de salud en la práctica de actividad física (5.18 ± 1.09) y (ii) evalúo la resolución de problemas motrices (5.00 ± 1.05). El ítem que muestra un menor grado de acuerdo es “evalúo el estado de la condición física del alumnado” (3.75 ± 1.44). Por otra parte, el instrumento empleado de media con mayor frecuencia por el profesorado son las situaciones de juego contextualizadas (4.85 ± 1.17) y el menos empleado los test motores (2.67 ± 1.63) y los test de psicomotricidad (2.50 ± 1.59), que están por debajo del nivel medio de respuesta de la escala. Respecto a las diferencias en los elementos evaluados en la motricidad del alumnado entre los docentes que imparten docencia en diferentes niveles educativos, aparecen en 3 de los 9 ítems estudiados. Concretamente en: (i) evalúo la correcta ejecución técnica de las habilidades deportivas ($p < .001$; 3.91 ± 1.30 vs. 4.37 ± 1.32); (ii) evalúo el estado de la condición física del alumnado ($p < .001$; 3.50 ± 1.33 vs. 4.01 ± 1.51) y evalúo la capacidad del alumnado para realizar creaciones artísticas y expresivas ($p = .015$; 4.86 ± 1.11 vs. 5.07 ± 1.05), mostrando en todos los casos el profesorado de Educación Secundaria valores medios más altos. En los instrumentos de evaluación aparecen diferencias estadísticamente significativas en función del nivel educativo en el que se imparte docencia en 2 de los 7 ítems estudiados ($p < .001$): (i) Examen (2.16 ± 1.33 vs. 3.58 ± 1.51); y (ii) test de condición física (2.41 ± 1.38 vs. 3.72 ± 1.61), siendo en ambos casos el profesorado de Educación Secundaria el que obtiene valores medios de uso más altos.

Las diferencias en función de la experiencia docente en los aspectos evaluados en la motricidad del alumnado se presentan en la Tabla 4. De los 9 ítems estudiados,

7 presentan diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, siendo el grupo de menor experiencia docente el que presenta valores medios más elevados. Estos son: (i) evalúo la utilización de elementos tácticos en situaciones de juego ($p < .001$; 4.66 ± 1.13 vs. 4.55 ± 1.26 vs. 4.24 ± 1.11); (ii) evalúo la aplicación del reglamento en situaciones de juego ($p < .001$; 4.61 ± 1.13 vs. 4.47 ± 1.24 ; 3.99 ± 1.20); (iii) evalúo la resolución de problemas motrices ($p = .030$; 5.19 ± 0.88 vs. 4.88 ± 1.23 vs. 4.93 ± 0.99); (iv) evalúo la capacidad del alumnado para realizar creaciones artísticas y expresivas ($p = .012$; 5.15 ± 0.95 vs. 4.87 ± 1.23 vs. 4.83 ± 1.03); y (v) evalúo la capacidad del alumnado para realizar actividades en el medio natural ($p = .012$; 4.48 ± 1.32 vs. 4.34 ± 1.32 vs. 4.10 ± 1.26). En el caso de los ítems evalúo el estado de la condición física del alumnado ($p = .043$; 3.58 ± 1.34 vs. 3.95 ± 1.55 vs. 3.71 ± 1.40) y evalúo la ejecución técnica de bailes y/o danzas ($p = .026$; 4.23 ± 1.26 vs. 4.38 ± 1.41 vs. 4.06 ± 1.27), son los docentes que tienen entre 11-20 años de experiencia los que muestran valores medios más altos. En la Tabla 4 se recoge también la diferencia de los instrumentos empleados por los docentes de EF en función de la experiencia docente. Se encuentran diferencias estadísticamente significativas en 3 de los 7 ítems estudiados: (i) las rúbricas ($p < .001$; 4.88 ± 1.44 vs. 4.56 ± 1.35 vs. 3.80 ± 1.59) y (ii) situaciones de juego contextualizadas ($p = .013$; 4.97 ± 1.09 vs. 4.93 ± 1.19 vs. 4.63 ± 1.21) son los docentes con menor experiencia docente los que afirman usarlas con mayor frecuencia, siendo los docentes con mayor experiencia los que menos las emplean. Por otro lado, aparecen diferencias estadísticamente significativas en el empleo de exámenes ($p = .043$; 2.73 ± 1.49 vs. 2.72 ± 1.66 vs. 3.12 ± 1.59), siendo los docentes con mayor experiencia los que afirman usarlos más a menudo.

Tabla 4

Diferencias en función de la experiencia docente en los aspectos evaluados en la motricidad del alumnado y los instrumentos de evaluación empleados.

	0-10 años	11-20 años	21-40 años	<i>p</i>
	M ± DT	M ± DT	M ± DT	
<i>n</i> ,	168	158	143	
Aspectos evaluados en la motricidad				
Evalúo la correcta ejecución técnica (gestos, formas propias de cada modalidad deportiva) de las habilidades deportivas	4.26 ± 1.24	4.05 ± 1.44	4.06 ± 1.29	.354
Evalúo la utilización de elementos tácticos (individuales o colectivos/de cooperación y de oposición) en situaciones de juego	4.66 ± 1.13	4.55 ± 1.26	4.24 ± 1.11	.000**
Evalúo la aplicación del reglamento (conocimiento, aplicaciones, utilización, etc.) en situaciones de juego	4.61 ± 1.13	4.47 ± 1.24	3.99 ± 1.20	.000**
Evalúo el estado de la condición física del alumnado	3.58 ± 1.34	3.95 ± 1.55	3.71 ± 1.40	.043*
Evalúo la resolución de problemas motrices (habilidades y destrezas motrices básicas, específicas, deportivas, etc.)	5.19 ± 0.88	4.88 ± 1.23	4.93 ± 0.99	.030*
Evalúo la capacidad del alumnado para realizar creaciones artísticas y expresivas	5.15 ± 0.95	4.87 ± 1.23	4.83 ± 1.03	.012*
Evalúo la ejecución de técnicas de bailes y/o danzas	4.23 ± 1.26	4.38 ± 1.41	4.06 ± 1.27	.026*
Evalúo la capacidad del alumnado para realizar actividades en el medio natural	4.48 ± 1.32	4.34 ± 1.32	4.10 ± 1.26	.012*
Evalúo si el alumnado conoce y respeta los hábitos higiénicos y de salud en la práctica de actividad física	5.28 ± 0.97	5.14 ± 1.26	5.10 ± 0.99	.126
Instrumentos de evaluación				
Hoja de observación	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*
Test motores	2.60 ± 1.54	2.83 ± 1.77	2.57 ± 1.56	.527
Test de psicomotricidad	2.37 ± 1.49	2.66 ± 1.74	2.47 ± 1.51	.496
Situaciones de juego contextualizadas	4.97±1.09	4.93 ± 1.19	4.63 ± 1.21	.013*
Test de condición física	2.84±1.59	3.14 ± 1.74	3.17 ± 1.54	.138

Nota. En **negrita** las diferencias estadísticamente significativas: * $p < .05$ ** $p < .001$.

En la Tabla 5 se presentan las diferencias en función de la titularidad del centro en los aspectos evaluados en la motricidad del alumnado y en el uso de los instrumentos de evaluación. En cuanto a los aspectos evaluados en la motricidad del alumnado, únicamente 4 de los 9 ítems estudiados muestran diferencias estadísticamente significativas en función de la titularidad del centro. En 3 de ellos, es el profesorado que imparte docencia en centros públicos el que muestra valores medios más altos.

Concretamente en: (i) evalúo la capacidad del alumnado para realizar creaciones artísticas y expresivas ($p = .003$; 5.02 ± 1.10 vs. 4.47 ± 1.02); (ii) evalúo la capacidad del alumnado para realizar actividades en el medio natural ($p = .004$; 4.41 ± 1.27 vs. 4.03 ± 1.38); y (iii) evalúo si el alumnado conoce y respeta los hábitos higiénicos y de salud en la práctica de actividad física ($p = .018$; 5.25 ± 1.05 vs. 4.96 ± 1.19). Por último, en el ítem evalúo la correcta ejecución técnica de las habilidades deportivas es el profesorado de

los centros privados el que da mayor importancia a este aspecto a la hora de evaluar la motricidad del alumnado, obteniendo valores medios más altos ($p = .002$; 4.03 ± 1.24 vs. 4.45 ± 1.25). Respecto a las diferencias en la frecuencia de uso de los instrumentos por los docentes que ejercen su labor docente en centros públicos y privados, se encuentran diferencias estadísticamente significativas en 4 de los 7 ítems analizados. En tres de ellos el profesorado que ejerce en centros privados muestra valores medios más altos: (i)

test motores ($p = .004$; 2.54 ± 1.57 vs. 3.08 ± 1.75), test de psicomotricidad ($p < .001$; 2.34 ± 1.53 vs. 2.97 ± 1.68) y test de condición física ($p = .004$; 2.91 ± 1.57 vs. 3.45 ± 1.75), siendo en todos los casos el profesorado de los centros de carácter privado el que afirma emplearlos con mayor frecuencia. También aparecen diferencias estadísticamente significativas en el empleo de rúbricas ($p = .009$; 4.58 ± 1.42 vs. 4.05 ± 1.73) reportando usarlas en mayor medida los docentes que trabajan en centros públicos.

Tabla 5

Diferencias en función de la titularidad del centro en los aspectos evaluados en la motricidad del alumnado y los instrumentos de evaluación empleados.

	Público	Privado	<i>p</i>
	M ± DT	M ± DT	
<i>n</i> ,	345	110	
Aspectos evaluados en la motricidad			
Evalúo la correcta ejecución técnica (gestos, formas propias de cada modalidad deportiva) de las habilidades deportivas	4.03 ± 1.24	4.45 ± 1.25	.002*
Evalúo la utilización de elementos tácticos (individuales o colectivos/de cooperación y de oposición) en situaciones de juego	4.53 ± 1.18	4.41 ± 1.17	.256
Evalúo la aplicación del reglamento (conocimiento, aplicaciones, utilización, etc.) en situaciones de juego	4.35 ± 1.24	4.46 ± 1.14	.612
Evalúo el estado de la condición física del alumnado	3.69 ± 1.41	3.93 ± 1.52	.058
Evalúo la resolución de problemas motrices (habilidades y destrezas motrices básicas, específicas, deportivas, etc.)	5.01 ± 1.06	4.97 ± 1.02	.552
Evalúo la capacidad del alumnado para realizar creaciones artísticas y expresivas	5.02 ± 1.10	4.47 ± 1.02	.003*
Evalúo la ejecución de técnicas de bailes y/o danzas	4.23 ± 1.32	4.25 ± 1.32	.969
Evalúo la capacidad del alumnado para realizar actividades en el medio natural	4.41 ± 1.27	4.03 ± 1.38	.004*
Evalúo si el alumnado conoce y respeta los hábitos higiénicos y de salud en la práctica de actividad física	5.25 ± 1.05	4.96 ± 1.19	.018*
Instrumentos de evaluación			
Hoja de observación	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
Test motores	2.54 ± 1.57	3.08 ± 1.75	.004*
Test de psicomotricidad	2.34 ± 1.53	2.97 ± 1.68	.000**
Situaciones de juego contextualizadas	4.79 ± 1.23	5.05 ± 0.94	.149
Test de condición física	2.91 ± 1.57	3.45 ± 1.75	.004*

Nota. En **negrita** las diferencias estadísticamente significativas: * $p < .05$ ** $p < .001$.

En la Tabla 6 se presentan las diferencias en función del mayor grado académico obtenido. Respecto a los aspectos evaluados en la motricidad del alumnado, solo el ítem evaluó la capacidad del alumnado para realizar creaciones artísticas y expresivas presenta diferencias estadísticamente significativas entre el profesorado con formación de grado y posgrado, siendo estos últimos los que muestran valores medios más altos ($p = .002$; 4.82 ± 1.12 vs. 5.09 ± 1.04). En relación con en el empleo de instrumentos de evaluación en función del mayor

grado académico de los docentes, aparecen diferencias estadísticamente significativas en 4 de los 7 ítems analizados. Aquellos docentes con estudios de posgrado muestran valores medios más altos en el uso de: (i) las rúbricas ($p = .003$; 4.25 ± 1.55 vs. 4.64 ± 1.46); (ii) los exámenes ($p < .001$; 2.51 ± 1.52 vs. 3.15 ± 1.59); y (iii) los test de condición física ($p < .001$; 2.74 ± 1.56 vs. 3.33 ± 1.65). En el caso de los test de motricidad son los docentes con estudios de grado los que muestran valores medios más altos ($p = .043$; 2.66 ± 1.64 vs. 2.34 ± 1.53).

Tabla 6

Diferencias en función del mayor grado académico obtenido en los aspectos evaluados en la motricidad del alumnado y los instrumentos de evaluación empleados.

	Grado	Posgrado	<i>p</i>
	M ± DT	M ± DT	
<i>n,</i>	220	235	
Aspectos evaluados en la motricidad			
Evalúo la correcta ejecución técnica (gestos, formas propias de cada modalidad deportiva) de las habilidades deportivas	4.01 ± 1.38	4.24 ± 1.27	.094
Evalúo la utilización de elementos tácticos (individuales o colectivos/de cooperación y de oposición) en situaciones de juego	4.40 ± 1.20	4.60 ± 1.15	.106
Evalúo la aplicación del reglamento (conocimiento, aplicaciones, utilización, etc.) en situaciones de juego	4.34 ± 1.16	4.41 ± 1.27	.291
Evalúo el estado de la condición física del alumnado	3.71 ± 1.39	3.77 ± 1.50	.616
Evalúo la resolución de problemas motrices (habilidades y destrezas motrices básicas, específicas, deportivas, etc.)	4.99 ± 1.09	5.02 ± 1.01	.988
Evalúo la capacidad del alumnado para realizar creaciones artísticas y expresivas	4.82 ± 1.12	5.09 ± 1.04	.002*
Evalúo la ejecución de técnicas de bailes y/o danzas	4.20 ± 1.31	4.27 ± 1.33	.541
Evalúo la capacidad del alumnado para realizar actividades en el medio natural	4.28 ± 1.31	4.36 ± 1.31	.444
Evalúo si el alumnado conoce y respeta los hábitos higiénicos y de salud en la práctica de actividad física	5.12 ± 1.15	5.23 ± 1.02	.464
Instrumentos de evaluación			
Hoja de observación	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**
Test motores	2.64 ± 1.62	2.70 ± 1.64	.674
Test de psicomotricidad	2.66 ± 1.64	2.34 ± 1.53	.043*
Situaciones de juego contextualizadas	4.77 ± 1.23	4.93 ± 1.11	.213
Test de condición física	2.74 ± 1.56	3.33 ± 1.65	.000**

Nota. En **negrita** las diferencias estadísticamente significativas: * $p < .05$ ** $p < .001$.

Tabla 7

Relación entre los elementos evaluados en la motricidad y los instrumentos de evaluación empleados.

	Hoja de Observación	Rúbrica	Examen	Test Motores	Test Psicomotores	Situaciones de juego contextualizadas	Test de Condición Física
Evalúo la correcta ejecución técnica (gestos, formas propias de cada modalidad deportiva) de las habilidades deportivas	-.007	.122*	.306**	.190**	.150*	.108*	.285**
Evalúo la utilización de elementos tácticos (individuales o colectivos/ de cooperación y de oposición) en situaciones de juego	.130*	.195**	.086	.137*	.088	.219**	.156*
Evalúo la aplicación del reglamento (conocimiento, aplicaciones, utilización, etc.) en situaciones de juego	.147*	.203**	.154*	.134*	.070	.224**	.140*
Evalúo el estado de la condición física del alumnado	.101*	.035	.255**	.343**	.300**	.159*	.519**
Evalúo la resolución de problemas motrices (habilidades y destrezas motrices básicas, específicas, deportivas, etc.)	.131*	.170**	.028	.091*	.108*	.192**	.023
Evalúo la capacidad del alumnado para realizar creaciones artísticas y expresivas	.113*	.296**	.068	.061	.022	.080	.068
Evalúo la ejecución de técnicas de bailes y/o danzas	.065	.054	.170*	.193*	.159*	.054	.215**
Evalúo la capacidad del alumnado para realizar actividades en el medio natural	.124*	.201**	.062	.082	.049	.004	.075
Evalúo si el alumnado conoce y respeta los hábitos higiénicos y de salud en la práctica de actividad física	.162**	.256**	-.046	.051	.013	.052	-.011

Nota. En **negrita** las diferencias estadísticamente significativas: * $p < .05$ ** $p < .001$.

En la Tabla 7 se recoge la relación entre los instrumentos de evaluación empleados y los aspectos que se evalúan en relación con la motricidad del alumnado. Aunque entre los ítems investigados aparecen bastantes relaciones, estas son débiles ($r < .200$). Destacamos aquí aquellas con valores más altos entre los ítems estudiados. En el caso de la rúbrica, destaca la relación con evaluar la capacidad del alumnado para realizar creaciones artísticas y expresivas ($r = .296$; $p < .001$). El examen se relaciona positivamente con evaluar la correcta ejecución técnica de las habilidades deportivas ($r = .306$; $p < .001$) y los test motores y psicomotores con la valoración del estado de la condición física del alumnado ($r = .343$ y $r = .300$, respectivamente; $p < .001$). Las situaciones de juego contextualizadas se relacionan con evaluar la utilización de elementos tácticos en situaciones de juego ($r = .219$; $p < .001$) y evaluar la aplicación del reglamento en situaciones de juego ($r = .224$; $p < .001$).

Por último, los test de condición física tienen una fuerte y positiva relación con evaluar el estado de condición física del alumnado ($r = .519$; $p < .001$).

Discusión

Esta investigación buscaba: (i) analizar las variables más y menos valoradas en relación con los aspectos a evaluar en la motricidad del alumnado y el tipo de instrumentos de evaluación empleados por los docentes de EF; (ii) valorar si existen diferencias estadísticamente significativas en estos aspectos entre los docentes de Educación Primaria y Educación Secundaria, en función de la experiencia docente, en función del mayor grado académico obtenido y de la titularidad del centro escolar donde desempeñan su labor docente; y (iii) valorar la relación entre los instrumentos de evaluación empleados y los aspectos que se evalúan en

relación con la motricidad del alumnado. Respecto al primer objetivo, los resultados de esta investigación muestran que los elementos con valores medios más altos en los aspectos a evaluar en la motricidad del alumnado son “evaluar si el alumnado conoce y respeta los hábitos higiénicos y de salud en la práctica de actividad física y la resolución de problemas motrices” y el menos valorado “evaluar el estado de la condición física del alumnado”. Esto muestra un cambio de perspectiva con respecto a lo que tradicionalmente se ha considerado lo más importante a valorar en el área. Esto coincide con el estudio de Cañadas y Santos-Pastor (2021) y el de Chaverra-Fernández y Hernández-Álvarez (2019a), donde se evidencia que los docentes van dando cada vez menos importancia a la medición de la condición física. En relación con el uso de los instrumentos de evaluación, los reportados como los más empleados son las situaciones de juego contextualizadas y las hojas de observación y los menos empleados, los test de psicomotricidad, quedando de lado los tradicionales test de condición física, y dando paso a nuevos instrumentos de evaluación para valorar las competencias y aprendizajes motores del alumnado, al igual que han evidenciado estudios previos (Chaverra y Hernández-Álvarez, 2019b).

En relación con el segundo objetivo, en los aspectos a evaluar en la motricidad del alumnado se observa que el trabajo de la técnica deportiva, la condición física y las creaciones artísticas se evalúan con mayor frecuencia en Educación Secundaria. Esto concuerda con aquellos aprendizajes que deben ser desarrollados en esta etapa educativa y a los que en Educación Primaria se les da mucha menos importancia dentro del currículum (Real Decreto 157/2022; Real Decreto 217/2022). Por otra parte, los docentes con menor experiencia tienden a evaluar con mayor frecuencia aspectos relacionados con la táctica deportiva, el reglamento, la resolución de problemas motrices, la creación de actividades expresivas y la realización de actividades en el medio natural. Esto puede deberse a que han recibido una formación inicial diferente, focalizada en una racionalidad práctica de la EF, y que da más importancia a trabajar todos los contenidos curriculares, y por tanto a su evaluación (Hortigüela-Alcalá y Pérez-Pueyo, 2016; López-Pastor y Gea-Fernández, 2010). En el caso de la titularidad del centro escolar, los docentes que trabajan en centros públicos evalúan con más frecuencia la elaboración de creaciones artísticas, realizar actividades en el medio natural y respetar y cuidar los hábitos de salud y actividad física. Es en los centros privados donde se emplean en mayor medida los test de condición física, motores y de psicomotricidad. Como indican Flores et al. (2008), esto puede estar vinculado a que en los centros privados la educación tiene un carácter más elitista, otorgando mayor

importancia al rendimiento y a la evaluación de la eficacia del alumnado en las tareas propuestas.

Por otra parte, con respecto a los instrumentos de evaluación, en Educación Secundaria se emplean con mayor frecuencia los exámenes y test de condición física. Esta mayor incidencia de empleo de instrumentos de evaluación relacionados con la medición puede indicar una visión academicista y una perspectiva de rendimiento relacionada con el incremento de una mayor exigencia de la EF a medida que se va progresando de curso y nivel educativo (Holfelder y Schott, 2014; Fiset y Franck, 2013; Sicilia et al., 2006). No obstante, en ambos niveles educativos los resultados destacan la importancia de la evaluación de contenidos procedimentales y actitudinales. Para la evaluación de estos entre los instrumentos más empleados encontramos las hojas de observación y las rúbricas. Estos resultados concuerdan con los de la investigación llevada a cabo por Sicilia et al. (2006), en la que se destaca el uso de la observación para evaluar los aprendizajes actitudinales y procedimentales como instrumento más empleado por el profesorado de EF. Igualmente, Chaverra (2014; 2019a) destaca que los docentes apuestan por instrumentos de evaluación de carácter cualitativo como las rúbricas, las planillas de observación, los diarios de campo, etc., para llevar un registro de los acontecimientos que suceden en sus clases, destacando la necesidad de privilegiar las actitudes como un medio de formación integral y no sobrevalorar los elementos técnicos del área.

Aquellos docentes con menor experiencia utilizan más las rúbricas y las situaciones de juego contextualizadas, mientras que aquellos con mayor experiencia emplean en mayor medida los exámenes. Como determinan López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017), esto puede deberse a la influencia de la tradición sumativa de la evaluación, el automatismo y la reproducción de prácticas de evaluación vividas en la etapa estudiantil. Sin embargo, Chaverra (2014) determina que, a medida que el profesorado adquiere mayor experiencia y reflexiona más sobre su práctica evaluativa, apuesta por el empleo de instrumentos de carácter formativo. Así, concluye que la experiencia profesional y la reflexión sobre la propia práctica evaluativa son factores determinantes para el cambio de paradigma hacia una evaluación formativa.

Por último, respecto al tercer objetivo, no hay una relación clara entre los instrumentos empleados y lo que se evalúa en EF. Los test de condición física tienen una fuerte y positiva relación con evaluar el estado de condición física del alumnado, quedando patente que, a pesar de haber habido un avance en los instrumentos de evaluación empleados, en el caso de la evaluación de la condición física sigue siendo uno de los recursos más utilizados. Por otra parte, destaca

la relación del uso de la rúbrica con evaluar la capacidad del alumnado para realizar creaciones artísticas y expresivas, convirtiéndose este instrumento en un recurso cada vez más empleado, especialmente para aquellos contenidos que tienen mayor dificultad para su evaluación (Pérez-Pueyo et al., 2019). Las situaciones de juego contextualizadas se relacionan con evaluar la utilización de elementos tácticos en situaciones de juego y evaluar la aplicación del reglamento en situaciones de juego, mostrando la coherencia que tiene para el profesorado evaluar de la misma forma que se ha trabajado previamente dicho contenido.

Conclusiones

Este estudio ha mostrado que, entre los aspectos a evaluar en la motricidad del alumnado, el profesorado reporta dar mayor importancia a evaluar si el alumnado conoce y respeta los hábitos higiénicos y de salud en la práctica de actividad física y la resolución de problemas motrices, siendo el menos valorado evaluar el estado de la condición física del alumnado. En cuanto a los instrumentos de evaluación, los docentes indican que los más empleados son las situaciones de juego contextualizadas y las hojas de observación, valorando los test como los menos frecuentemente empleados. Existen algunas diferencias en estos aspectos en función de la etapa educativa, la experiencia docente, el grado académico y la titularidad del centro, aunque no son constantes y en muchos casos son coincidentes con la lógica de la formación que debe recibir el alumnado en cada etapa educativa o el haber recibido una formación más actualizada. Por último, no existe una relación clara entre la mayoría de los instrumentos de evaluación estudiados y los aspectos a evaluar de la motricidad; sin embargo, sí destaca el uso de test para evaluar la condición física y las situaciones de juego contextualizadas para la valoración de la táctica y reglas deportivas.

Entre las fortalezas de esta investigación destaca la amplia muestra de profesorado de EF español, así como la innovación de la propia investigación, indagando en aspectos que no han sido previamente investigados en profundidad. Por otra parte, presenta ciertas limitaciones, como las propias de la investigación cuantitativa, no pudiendo analizar el porqué de determinadas situaciones o el hecho de que no recoge los aspectos conceptuales y actitudinales que también forman parte de la evaluación del alumnado. Entre las líneas de investigación futuras, es necesario ampliar la investigación en torno a esta temática, ampliando la muestra dentro del contexto español y a otros contextos internacionales. Además, es necesario analizar las causas que llevan al profesorado a evaluar un determinado tipo de aspectos o a emplear un determinado tipo de instrumentos.

Agradecimientos

Contrato predoctoral FPI-UAM disfrutado por Maite Zubillaga-Olague, Facultad de Formación de Profesorado y Educación, Universidad Autónoma de Madrid. Este artículo se enmarca en la estancia postdoctoral de Laura Cañadas financiada por la Convocatoria UAM- Santander para la movilidad de jóvenes investigadores 2021.

Referencias

- 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. <http://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>
- Chróinin, 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>

Conflicto de intereses: las autorías no han declarado ningún conflicto de intereses.



© Copyright Generalitat de Catalunya (INEFC). Este artículo está disponible en la URL <https://www.revista-apunts.com/es/>. Este trabajo está bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Las imágenes u otro material de terceros en este artículo se incluyen en la licencia Creative Commons del artículo, a menos que se indique lo contrario en la línea de crédito. Si el material no está incluido en la licencia Creative Commons, los usuarios deberán obtener el permiso del titular de la licencia para reproducir el material. Para ver una copia de esta licencia, visite https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es_ES