



Caracterización de un programa de intervención para educación física y deporte escolar en Educación Primaria mediante análisis documental de las tareas programadas

Ibon Echeazarra^{1*} , Iñigo Sasiain¹ y Oidui Usabiaga¹

¹ Educación Física y Deporte, Universidad del País Vasco, Vitoria (España).



Citación

Echeazarra, I., Sasiain, I., & Usabiaga, O. (2026). Characterization of an intervention program for physical education and school sport in primary education through documentary analysis of planned tasks. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 166, 56-66. <https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.2026.166.06>

Editado por:

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

ISSN: 2014-0983

*Correspondencia:

Ibon Echeazarra
ibon.etxeazarra@ehu.eus

Sección:

Pedagogía deportiva

Idioma del original:

Castellano

Recibido:

10 de octubre de 2025

Aceptado:

30 de marzo de 2026

Publicado:

1 de octubre de 2026

Portada:

Senderismo de otoño.
© danieljschwarz
Magnific.com

Resumen

La motricidad constituye un elemento de primer orden en el desarrollo integral de la persona durante la infancia, siendo la educación física (EF) y el deporte escolar (DE) dos de los principales ámbitos normativos de práctica motriz en edad escolar. El presente estudio tuvo como objetivo caracterizar el planteamiento pedagógico de un programa de intervención motriz diseñado de manera coordinada para ambos ámbitos. Para ello, se realizó un análisis documental de las tareas recogidas en las programaciones de EF y DE, utilizando una herramienta observacional diseñada *ad hoc* que permitió categorizar las actividades en función de sus características estructurales. En total se analizaron 3 890 tareas, clasificadas según variables relacionadas con la gestión del tiempo de práctica y con la lógica interna de las situaciones motrices. Los resultados revelaron un programa con alto compromiso motriz, caracterizado por una elevada proporción de tareas motrices, una alta densidad de participación y una distribución equilibrada de los diferentes dominios de acción motriz. Asimismo, se observó una orientación preferentemente no competitiva y una diversidad de escenarios de práctica que favorecen un desarrollo armónico de la competencia motriz del alumnado. En conjunto, las programaciones analizadas reflejaron un planteamiento pedagógico innovador y con potencial educativo para articular, de manera complementaria, los ámbitos de EF y DE. El análisis estructural de las tareas se confirma así como una estrategia útil para la evaluación pedagógica de programas de intervención motriz en contextos escolares.

Palabras clave: competencia motriz, enseñanza deportiva, evaluación, lógica interna

Introducción

La dimensión físico-motriz constituye un elemento esencial para el desarrollo integral y equilibrado de la persona, especialmente en edades tempranas. Según Piaget (1985), la motricidad desempeña en la infancia un papel decisivo en la maduración y el aprendizaje al posibilitar el descubrimiento y la relación con el entorno, adquiriendo así una relevancia especial en esta etapa de la vida. Sin embargo, el contexto sociocultural actual, marcado por el sedentarismo, las exigencias ocupacionales y la proliferación del ocio tecnológico, ha provocado una desconexión progresiva de las experiencias motrices, que afecta de manera particular a la población de edad temprana (Devís, 2018).

Ante este escenario, cobra especial sentido promover ámbitos de práctica que estimulen el desarrollo físico-motriz. Se entiende por ámbitos de práctica motriz aquellos contextos sociales donde se desarrollan situaciones motrices con una finalidad común entre sus participantes, pudiendo ser muy diversos, desde el juego libre hasta el entrenamiento competitivo (Martínez-Santos, 2007). Entre ellos, los de carácter normativo, como la educación física (EF) y el deporte escolar (DE), se rigen por marcos jurídicos y responden a finalidades educativas, ya sea en el ámbito curricular o extracurricular.

En muchos sistemas educativos, la EF y el DE constituyen ámbitos complementarios orientados al desarrollo integral del alumnado a través de la práctica motriz. En el contexto de este estudio, en la Comunidad Autónoma Vasca, ambos ámbitos se encuentran regulados por marcos normativos específicos (el Decreto 77/2023 para la EF y el Decreto 125/2008 para el DE) que promueven el desarrollo de la competencia motriz desde una perspectiva integral y fomentan la práctica físico-deportiva como medio para favorecer el desarrollo educativo y la adquisición de hábitos de vida saludables.

Para alcanzar estos fines educativos, los contenidos pedagógicos son un componente clave. En EF, esto se articula a través del desarrollo de la competencia motriz (Ruiz, 1995), que, conectada a la noción de conducta motriz (Parlebas, 2001), engloba las dimensiones físicas, cognitivas, sociales y emocionales y se traduce en aprendizajes contextualizados. Aunque el ámbito del DE no siempre incorpora explícitamente este concepto en sus marcos organizativos, diversos planteamientos educativos comparten objetivos alineados con él, tales como la mejora de la condición física y el conocimiento de modalidades deportivas, por lo que diversos autores justifican la adopción de la competencia motriz como eje formativo también en contextos no formales (Fort-Vanmeerhaeghe et al., 2017).

La tarea motriz constituye el principal recurso metodológico y de evaluación en la didáctica de la actividad física (Torrents et al., 2011; Marqués y Martínez-Santos,

2015), cuyas características estructurales condicionan las posibilidades de aprendizaje y deben alinearse con los objetivos educativos (Adé et al., 2021; Posso et al., 2022). Desde la praxiología motriz, las prácticas se clasifican según su lógica interna (tipo de relación social e incertidumbre del medio) en dominios de acción motriz, entendidos como familias de tareas que favorecen el desarrollo de distintas competencias (Parlebas, 2021). En el ámbito escolar se identifican seis dominios principales: individual, colaboración, oposición, colaboración-oposición, adaptación al entorno y expresión (Larraz, 2004).

En coherencia con este marco conceptual, distintas propuestas curriculares de EF han adoptado los dominios de acción motriz como eje organizador de los contenidos, al permitir estructurar la programación y favorecer una mayor diversidad de experiencias de aprendizaje (López-Pastor et al., 2016). Esta perspectiva, presente también en el currículo del contexto de este estudio (País Vasco), resulta aplicable al ámbito del DE, donde la diversificación de tareas en función de dichos dominios puede enriquecer la oferta formativa y promover una experiencia motriz más equilibrada desde el punto de vista educativo (Larraz, 2009).

No obstante, a pesar de las intenciones normativas, la realidad de la praxis parece distar de estos planteamientos. En lo que se refiere a la didáctica de la EF, persiste una lógica centrada en el rendimiento y reducida a unos pocos deportes, lo que restringe el aprendizaje motor y reduce el potencial educativo del área (Beltrán y Devís, 2019). En cuanto al DE, predominan enfoques competitivos que reproducen modelos motrices de adultos, estandarizados y centrados en la instrucción técnica. Esta situación ha impulsado el desarrollo de programas alternativos de intervención motriz, que buscan integrar los ámbitos curricular y extracurricular bajo principios coherentes con los marcos normativos (Martínez et al., 2019).

A pesar de la relevancia educativa de ambos ámbitos de práctica, son escasos los estudios que analizan de manera estructural las propuestas pedagógicas que configuran los programas de EF y DE, especialmente cuando ambos contextos se diseñan de forma coordinada. En este sentido, el análisis de las tareas motrices que componen las programaciones permite aproximarse a los escenarios de práctica que se ofrecen al alumnado y valorar su potencial educativo.

Considerando todo lo anterior, el objetivo de este trabajo fue caracterizar el planteamiento pedagógico de un programa de intervención motriz diseñado para su implementación coordinada en los ámbitos de EF y DE dentro de un mismo contexto educativo. Para ello, en el marco de la metodología observacional, se adoptó una estrategia de observación indirecta basada en el análisis

documental de las tareas recogidas en las programaciones, con el fin de identificar las características estructurales de las situaciones motrices propuestas. El análisis se realizó tanto de forma integrada, valorando la experiencia motriz ofrecida al alumnado en su conjunto, como de manera diferenciada por ámbito, con el propósito de explorar la posible complementariedad pedagógica entre ambos contextos de práctica.

Método

Contexto

Este estudio toma como referencia para su análisis dos programas de intervención motriz dirigidos al alumnado de Educación Primaria que se implementan de forma coordinada en los ámbitos de EF y DE. Ambos programas se desarrollan en un centro educativo situado en el municipio de Usurbil (Guipúzcoa, España): el programa de EF de Udarregi Ikastola y el programa de DE denominado *Zirimara* (Martínez et al., 2019). Mediante un muestreo intencionado se seleccionaron estos programas por constituir una propuesta conjunta que integra los contextos curricular y extracurricular y que se viene implementando de forma continuada desde el curso 2018-2019. Como indicador de la consolidación del programa, durante el curso 2024-2025 participaron en la propuesta conjunta de EF y DE un total de 103 estudiantes (68 niños y 35 niñas) de los dos primeros ciclos de Educación Primaria (41 del primer ciclo y 62 del segundo), lo que representa el 67 % del alumnado del centro.

En relación con el ámbito del DE, el programa *Zirimara* fue diseñado en 2016 tras un proceso de reflexión y diagnóstico desarrollado por agentes del ámbito educativo y deportivo (Martínez et al., 2019), con el objetivo de promover una práctica deportiva escolar orientada al desarrollo integral del alumnado. En este sentido, el programa se aleja de modelos centrados exclusivamente en la competición y busca favorecer tanto la autonomía del alumnado como el contacto con el entorno natural.

La propuesta didáctica que es objeto de análisis en este estudio se concreta en una programación general dirigida a los cursos de primero a cuarto de Educación Primaria, diseñada de forma coordinada con la programación del área de EF del propio centro escolar. De este modo, se garantiza un enfoque coherente y complementario entre los contextos formal (EF) y no formal (DE). Para el análisis de los contenidos objeto del presente estudio, se codificaron las 3 890 actividades recogidas en ambas programaciones, la de EF, con 1 948 tareas y la de DE, con 1 942 tareas.

Consideraciones éticas

El estudio no implicó la participación directa del alumnado, ni la observación o intervención sobre las tareas motrices implementadas. La unidad de análisis fueron las tareas planificadas recogidas en las programaciones de educación física y de deporte escolar, consideradas como propuestas teóricas de tareas a implementar. En consecuencia, no se recogieron datos directamente de los participantes ni se realizó ninguna intervención con personas, por lo que el estudio no fue sometido a la evaluación de un comité de ética.

Herramienta de codificación y procedimiento

El estudio se sitúa en el marco de la metodología observacional aplicada al análisis documental, mediante una estrategia de observación indirecta de las tareas recogidas en las programaciones didácticas. La unidad de análisis fueron las tareas planificadas, consideradas representativas del planteamiento pedagógico del programa. Este enfoque permite analizar el potencial educativo de la propuesta a partir de las características estructurales de las situaciones motrices, constituyendo una herramienta útil para la evaluación de programas de intervención motriz.

Para llevar a cabo el análisis de las actividades planteadas en la programación, se configuró una herramienta taxonómica *ad hoc*, estructurada como una combinación de formatos de campo y sistema de categorías (Anguera, 1992), lo que permitió registrar simultáneamente diferentes características estructurales de las tareas recogidas en las programaciones. Por un lado, permitió analizar la gestión del tiempo de práctica, diferenciando entre tareas motrices y no motrices, su densidad (Echeazarra, 2016) y su distribución en la sesión. Por otro, facilitó la identificación de características de la lógica interna relevantes a nivel didáctico (López de Sosoaga, 2010), como los dominios de acción, la memoria y el material. La Tabla 1 recoge los criterios y categorías utilizados para la categorización de las tareas.

A partir de la herramienta taxonómica presentada, se procedió al análisis del conjunto de actividades recogidas en las programaciones anuales tanto de EF como de DE. Previo a la codificación, se llevó a cabo una prueba de concordancia entre dos observadores para verificar la fiabilidad de aquellos criterios del registro no explicitados en las programaciones, pero que se derivan de los rasgos estructurales de las tareas en ellas descritas. Ambos registraron y clasificaron 50 tareas, comparando sus resultados con la categorización final. Se utilizó el índice kappa de Cohen (Cohen, 1960) y la escala de interpretación de Landis y Koch (1977) para evaluar el grado de acuerdo. Se obtuvieron valores satisfactorios para todos los criterios, situados entre .87 y 1.00 (véase la Tabla 2).

Tabla 1*Breve descripción de los criterios y categorías seguidos para la codificación de las tareas*

	Criterios	Categorías	Descripción
Contextualización	Contexto	EF y DE	Contexto en el que se desarrolla la actividad
	Nivel	EF1. EF2. EF3. EF4.	Curso educativo al que va dirigida
	Unidad didáctica	Nombre de la unidad	Unidad didáctica correspondiente a esta actividad
	N.º sesión	Número de sesión	Número de sesiones por nivel
	N.º ejercicio	Número del ejercicio	Número de ejercicios por nivel
	Ejercicio	Nombre de la actividad	Denominación de la actividad en la programación
	Duración	Duración de la actividad	Duración de cada actividad en minutos
	Gestión tiempo de práctica	Tipo de práctica	Motriz
No motriz			Tarea sin implicación motriz
Índice densidad		Total	≥ 75 % del alumnado participa en la actividad
		Parcial	< 75 % del alumnado participa en la actividad
Parte sesión		Acogida	Parte inicial de acogida y explicación
		Desarrollo	Parte central dirigida al aprendizaje
		Despedida	Parte final de reflexión y despedida
Características de la práctica motriz		Dominios de acción motriz	Psicomotriz (P)
	Oposición (O)		Uno contra uno (1:1). Incluye las situaciones todos/as contra todos/as y uno/a contra todos/as (1:X)
	Colaboración (C)		Situación motriz con relación de colaboración entre los/as participantes en ausencia de oposición
	Colaboración-oposición (CO)		Situaciones motrices en las que los participantes interactúan simultáneamente mediante relaciones de cooperación con compañeros/as y de oposición frente a adversarios/as
	Expresivas (E)		Actividades de marcada naturaleza artístico-expresiva
	Incertidumbre medio (IM)		Actividades que presentan incertidumbre en el medio
	Material		Estándar
		Alternativo	Se utiliza material diferente al habitual
		Sin material	No se utiliza material
	Memoria	Con memoria	La tarea identifica el(los)/la(s) ganador(es)/a(as) cuando finaliza
		Sin memoria	La tarea no determina ganador/a

Tabla 2*Resultados de la prueba de concordancia interobservadores. Índice estadístico kappa de Cohen*

Criterios	Concordancia interobservadores
Densidad	.87
Dominio de acción	.98
Material	.96
Memoria	1

Análisis estadístico

Los resultados se expresaron como media y desviación estándar, utilizando datos relativos para facilitar la comparación entre EF y DE, dado que los tiempos planificados eran distintos. Se comprobó la normalidad y homocedasticidad con las pruebas de Shapiro-Wilk y Levene, y, ante los resultados obtenidos, se optó por estadísticos no paramétricos.

Para el análisis intercontexto se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis, seguida del *post hoc* de Dunn con corrección de Bonferroni. En los análisis intracontexto, se utilizó el estadístico *U* de Mann-Whitney para variables de dos niveles, y Kruskal-Wallis con *post hoc* de Dunn para variables con más de dos niveles. Este mismo procedimiento se replicó en el análisis entre los dos ciclos de EF. Además, se calcularon los tamaños del efecto mediante la *d* de Cohen (1988) junto con sus intervalos de confianza del 95 %, interpretándose su magnitud como trivial ($\leq .2$), pequeño ($.2-.5$), moderado ($.5-.8$) o grande ($>.8$) (Cohen, 1988). El análisis se realizó con JASP v0.14, considerando significativas las diferencias con $p < .05$.

Resultados

Gestión del tiempo de práctica

En relación con la gestión temporal de la práctica, se presenta, por un lado, el compromiso motor (el tipo de práctica no motriz

y motriz junto a la densidad de la práctica motriz) y, por otro lado, la organización del tiempo de práctica según la parte de la sesión (acogida, desarrollo y despedida), categorizado a su vez como no motriz o motriz. En la Tabla 3 se recogen los datos de los ámbitos de práctica estudiados, la EF y el DE, por separado y de manera conjunta (Global), y en la Tabla 4, los correspondientes a los dos ciclos de EF (EFciclo1 y EFciclo2).

En cuanto a la comparativa entre contextos, la EF mostró valores significativamente mayores que el DE en la práctica de tipo motriz (0.90 [0.74; 1.06], grande) así como en la práctica motriz de densidad total (0.41 [0.26; 0.56], pequeño). En cuanto a la estructura de sesión, la EF presentó valores significativamente superiores en las fases de acogida (0.15 [-0.03; 0.34], trivial) y despedida (0.66 [0.47; 0.84], moderado) en comparación con el DE, mientras que el DE presentó valores significativamente mayores en la fase de desarrollo (0.84 [0.65; 1.03], grande). Por último, DE mostró valores significativamente mayores de práctica no motriz en la fase de acogida en comparación con la EF (1.85 [1.63; 2.07], grande).

En la comparativa entre ciclos de EF, EFciclo1 mostró valores significativamente mayores que EFciclo2 en la práctica de tipo motriz (0.23 [0.06; 0.39], pequeño) y en la práctica motriz de densidad total (0.50 [0.34; 0.67], moderado). En cuanto a la estructura de sesión, tan solo hubo diferencias significativas en la práctica motriz de la fase de acogida, que fue significativamente mayor en EFciclo1 (0.15 [-0.03; 0.34], trivial).

Tabla 3

Tipo de práctica (motriz y no motriz y densidad parcial y total para la motriz) y parte de sesión (práctica motriz y no motriz), para los contextos EF y DE

Tipo de práctica					Estructura sesión										
EF	No motriz		Motriz		Acogida		Desarrollo		Despedida						
	20.3 ± 17.2		79.7 ± 17.2 ^b		24.2 ± 9.4 ^b		59.2 ± 9.8		16.6 ± 4.2 ^b						
	D. parcial		D. total		No motriz		Motriz		No motriz		Motriz				
	11.9 ± 25.0		88.1 ± 25.0 ^b		53.6 ± 31.5		46.4 ± 31.5 ^b		3.3 ± 12.7		96.7 ± 12.7		100.0 ± 0.0		0.0 ± 0.00
DE	No motriz		Motriz		Acogida		Desarrollo		Despedida						
	34.0 ± 12.6 ^a		66.0 ± 12.6		23.1 ± 3.7		65.6 ± 4.1 ^a		11.3 ± 11.2						
	D. parcial		D. total		No motriz		Motriz		No motriz		Motriz				
	22.9 ± 28.4 ^a		77.1 ± 28.4		97.1 ± 9.4 ^a		2.9 ± 9.4		3.4 ± 14.3		96.6 ± 14.3		100.0 ± 0.0		0.0 ± 0.00
Global	No motriz		Motriz		Acogida		Desarrollo		Despedida						
	25.9 ± 16.8		74.1 ± 16.8		23.6 ± 7.2		62.4 ± 8.2		14.0 ± 4.1						
	D. parcial		D. total		No motriz		Motriz		No motriz		Motriz				
	16.5 ± 27.0		83.5 ± 27.0		75.3 ± 31.8		24.7 ± 31.8		3.3 ± 13.5		96.7 ± 13.5		100.0 ± 0.0		0.0 ± 0.0

Nota. Diferencias significativas para $p < .05$: a > EF, b > DE; D. parcial = densidad parcial, D. total = densidad total.

Tabla 4

Tipo de práctica (motriz y no motriz y densidad parcial y total para la motriz) y parte de sesión (práctica motriz y no motriz), para los contextos EFciclo1 y EFciclo2

Tipo de práctica						Estructura sesión			
EFciclo1	No motriz	Motriz		Acogida		Desarrollo		Despedida	
	18.4 ± 17.4	81.6 ± 17.4 ^b		23.2 ± 10.1		60.5 ± 10.7		16.3 ± 4.0	
		D. parcial	D. total	No motriz	Motriz	No motriz	Motriz	No motriz	Motriz
		6.1 ± 17.5	93.9 ± 17.5 ^b	51.1 ± 34.1	48.9 ± 34.1 ^b	4.0 ± 13.8	96.0 ± 13.8	100.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0
EFciclo2	No motriz	Motriz		Acogida		Desarrollo		Despedida	
	22.3 ± 16.7 ^a	77.7 ± 16.7		25.0 ± 8.6		58.0 ± 8.7		17.0 ± 4.4	
		D. parcial	D. total	No motriz	Motriz	No motriz	Motriz	No motriz	Motriz
		18.5 ± 30.1 ^a	81.5 ± 30.1	56.0 ± 28.6 ^a	44.0 ± 28.6	2.6 ± 11.5	97.4 ± 11.5	100.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0

Nota. Diferencias significativas para $p < .05$: a > EFciclo1, b > EFciclo2; D. parcial = densidad parcial, D. total = densidad total.

Características estructurales de la práctica motriz

En este segundo apartado se recogen las variables que tienen que ver con los rasgos estructurales que definen las tareas motrices recogidas en las programaciones de EF y DE, categorizadas en función del dominio de acción motriz al que pertenecen, por tener o no memoria y por el tipo de

material utilizado. Al igual que en el apartado anterior, se presentan los datos correspondientes a la comparativa entre EF y DE por un lado (Tabla 5), y entre EFciclo1 y EFciclo2, por otro (Tabla 6). Asimismo, se recogen los valores del tamaño del efecto de las comparativas realizadas entre EF y DE (Figura 1) y EFciclo1 y EFciclo2 (Figura 2).

Tabla 5

Clasificación de la práctica motriz en función de los dominios de acción, la memoria y el material, para los contextos EF y DE

	Dominios de acción						Memoria		Material		
	P	C	O	CO	IM	E	No	Sí	No	Estándar	Alternativo
EF	16.7 ± 32.4 ³	20.9 ± 38.2 ^{b35}	6.8 ± 19.9	15.6 ± 30.6 ³	14.2 ± 34.3	25.8 ± 42.4 ^{b35}	85.3 ± 29.2 ^{b2}	14.7 ± 29.2	35.3 ± 42.8 ^{b3}	61.9 ± 43.2 ¹³	2.8 ± 13.5
DE	19.6 ± 28.7 ^{a256}	12.0 ± 21.1	17.1 ± 26.3 ^{a56}	24.3 ± 30.4 ^{a256}	12.2 ± 30.2	14.9 ± 34.0	63.8 ± 33.5 ²	36.2 ± 33.5 ^a	21.4 ± 29.6 ³	73.4 ± 31.6 ^{a13}	5.2 ± 14.6 ^a
Global	17.9 ± 30.8 ⁵	17.2 ± 32.5 ⁵	11.0 ± 23.3	19.2 ± 30.8 ³⁵	13.4 ± 32.6	23.3 ± 39.5 ⁵	76.5 ± 32.8 ²	23.5 ± 32.8	29.5 ± 38.5 ³	66.7 ± 39.2 ¹³	3.8 ± 14.0

Nota. a > EF, b > DE, 1 > P, 2 > C, 3 > O, 4 > CO, 5 > IM, 6 > E, 1 > No, 2 > Sí, 1 > No, 2 > Estándar, 3 > Alternativo, P = psicomotor, C = colaboración, O = oposición, CO = colaboración-oposición, IM = incertidumbre en el medio, E = actividad expresiva.

Tabla 6

Clasificación de la práctica motriz en función de los dominios de acción, la memoria y el material, para los contextos EFciclo1 y EFciclo2

	Dominios de acción						Memoria		Material		
	P	C	O	CO	IM	E	No	Sí	No	Estándar	Alternativo
EFciclo1	7.8 ± 20.7	24.5 ± 41.6 ¹³	7.4 ± 21.1	17.0 ± 31.2 ¹³	18.1 ± 38.3	25.2 ± 42.2 ¹³	90.8 ± 22.4 ^{b2}	9.2 ± 22.4	38.0 ± 42.8 ³	58.8 ± 43.3 ¹³	3.3 ± 15.2
EFciclo2	26.6 ± 39.6 ^{a345}	16.9 ± 33.6 ³	6.1 ± 18.5	14.0 ± 29.9	9.9 ± 28.6	26.4 ± 42.7 ²³⁵	79.2 ± 34.3 ²	20.8 ± 34.3 ^a	32.2 ± 42.8 ³	65.5 ± 43.0 ¹³	2.3 ± 11.5

Nota. a > EFciclo1, b > EFciclo2, 1 > P, 2 > C, 3 > O, 4 > CO, 5 > IM, 6 > E, 1 > No, 2 > Sí, 1 > No, 2 > Estándar, 3 > Alternativo, P = psicomotor, C = colaboración, O = oposición, CO = colaboración-oposición, IM = incertidumbre en el medio, E = actividad expresiva.

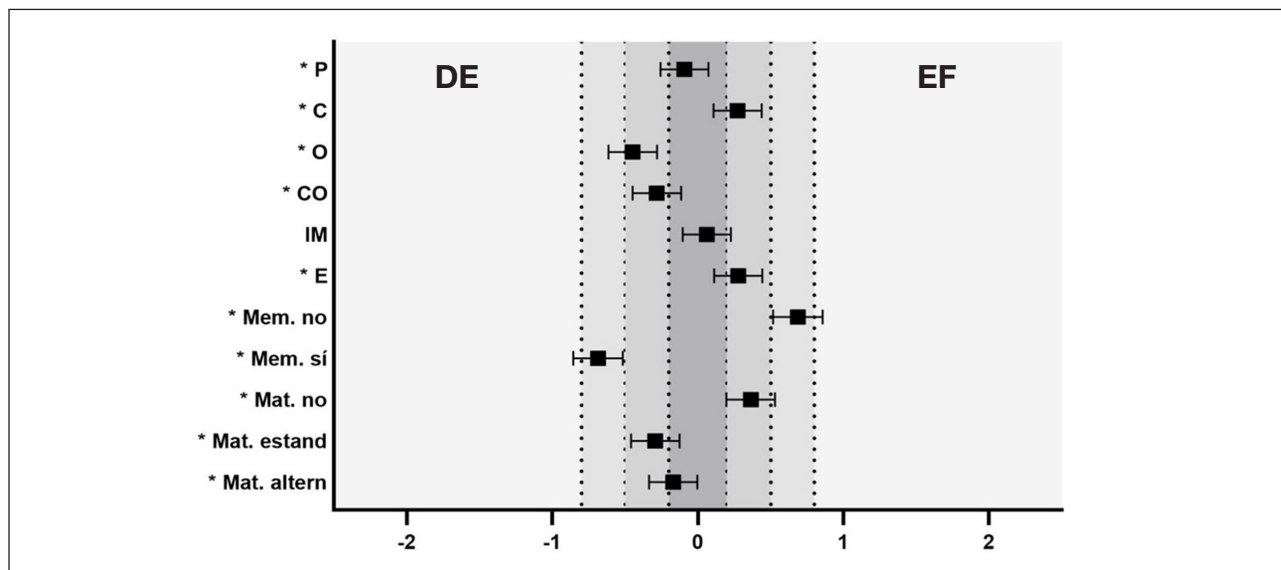
En la comparación entre EF y DE, todas las variables, a excepción del dominio IM, presentaron diferencias significativas entre contextos. En concreto, EF mostró valores significativamente mayores que DE para las variables C, E, sin memoria y sin material (TE pequeño, pequeño, moderado y pequeño, respectivamente). En cambio, P, O, CO, con memoria, material estándar y material alternativo ofrecieron valores significativamente mayores en DE respecto a EF

(TE trivial, pequeño, pequeño, moderado, pequeño y trivial, respectivamente).

En cuanto a la comparativa entre EFciclo1 y EFciclo2, los planteamientos parecen más parejos, presentando diferencias significativas en tres de las 11 variables. Así, las variables P y con memoria fueron significativamente mayores en EFciclo2 (TE moderado y pequeño, respectivamente), y sin memoria fue significativamente mayor en EFciclo1 (TE pequeño).

Figura 1

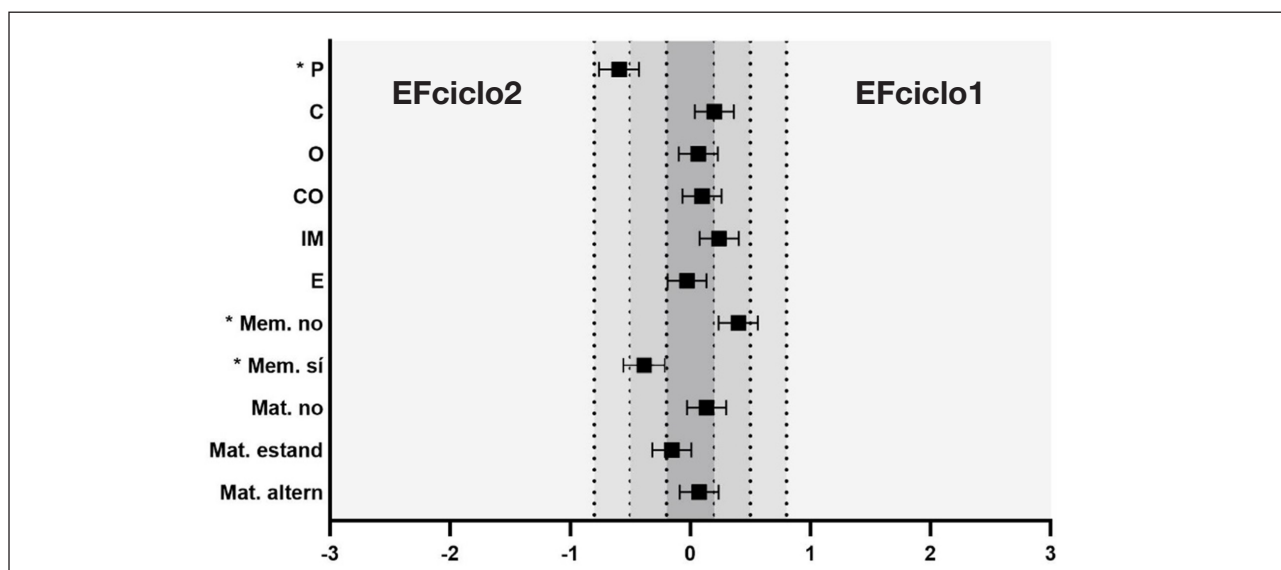
Tamaño del efecto de la comparativa entre los contextos EF y DE para cada una de las variables estructurales de las tareas



Nota. P = psicomotor, C = colaboración, O = oposición, CO = colaboración-oposición, IM = incertidumbre en el medio, E = actividad expresiva, Mem. no = actividad sin memoria, Mem. sí = actividad con memoria, Mat. no = actividad sin material, Mat. estand = actividad con material estándar, Mat. altern = actividad con material alternativo.

Figura 2

Tamaño del efecto de la comparativa entre los contextos EFciclo1 y EFciclo2 para cada una de las variables estructurales de las tareas



Nota. P = psicomotor, C = colaboración, O = oposición, CO = colaboración-oposición, IM = incertidumbre en el medio, E = actividad expresiva, Mem. no = actividad sin memoria, Mem. sí = actividad con memoria, Mat. no = actividad sin material, Mat. estand = actividad con material estándar, Mat. altern = actividad con material alternativo.

Con el fin de caracterizar de una manera más detallada los planteamientos de cada uno de los contextos objeto de estudio, se realizó una comparación de medias para las 11 variables estructurales a nivel intracontexto, para EF, por un lado, y para DE, por otro. Además, se consideró también el análisis integrado de lo programado en EF y DE (Global), para poder valorar, desde una perspectiva global, el planteamiento dirigido al alumnado que toma parte en ambos contextos de práctica.

Comenzando con la comparativa entre dominios de acción, estos presentaron diferencias significativas con una distribución particular en función del contexto analizado. Así, en EF los dominios P, C, CO y E mostraron valores significativamente mayores que O (0.37 [0.21; 0.52], pequeño; 0.46 [0.31; 0.61], pequeño; 0.34 [0.19; 0.49], pequeño; 0.57 [0.42; 0.72], moderado; respectivamente), y C y E, significativamente mayores que IM (0.18 [0.03; 0.33], trivial; 0.30 [0.15; 0.45], pequeño; respectivamente). En el caso de DE, los dominios P, O y CO mostraron valores significativamente mayores que IM (0.25 [0.06; 0.43], pequeño; 0.17 [0.01; 0.36], pequeño; 0.40 [0.21; 0.58], pequeño; respectivamente) y E (0.15 [0.04; 0.33], trivial; 0.07 [-0.11; 0.26], pequeño; 0.29 [0.10; 0.47], pequeño; respectivamente), mientras que P y CO fueron significativamente mayores que C (0.30 [0.11; 0.48], pequeño; 0.47 [0.28; 0.65], pequeño; respectivamente). Por último, el planteamiento Global mostró un menor número de diferencias significativas entre dominios, donde P, C, CO y E presentaron valores significativamente mayores que IM (0.14 [0.03; 0.26], trivial; 0.12 [0.00; 0.23], trivial; 0.18 [0.07; 0.30], trivial; 0.27 [0.16; 0.39], pequeño; respectivamente) y CO presentó valores significativamente mayores que O (0.30 [0.18; 0.41], pequeño).

En cuanto a la variable memoria, en los tres contextos, EF, DE y Global, las tareas sin memoria fueron significativamente mayores que las tareas con memoria (2.39 [2.20; 2.59], grande; 0.82 [0.62; 1.01], grande; 1.60 [1.47; 1.73], grande; respectivamente). Por último, en los tres contextos (EF, DE y Global), las tareas con material estándar fueron significativamente mayores que las tareas sin material (0.61 [0.46; 0.77], moderado; 1.68 [1.47; 1.90], grande; 0.95 [0.83; 1.07], grande; respectivamente) y que las tareas con material alternativo (1.83 [1.65; 2.01], grande; 2.74 [2.49; 3.00], grande; 2.12 [1.97; 2.26], grande; respectivamente), y las tareas sin material fueron significativamente mayores que las realizadas con material alternativo (1.01 [0.86; 1.17], grande; 0.69 [0.50; 0.88], moderado; 0.88 [0.76; 1.00], grande; respectivamente).

En cuanto al planteamiento para cada ciclo de EF, en EFciclo1 los dominios C, CO y E presentaron valores significativamente mayores que P (0.50 [0.34; 0.67], moderado; 0.34 [0.18; 0.50], pequeño; 0.52 [0.36; 0.68], moderado; respectivamente) y que O (0.51 [0.35; 0.68],

moderado; 0.36 [0.20; 0.52], pequeño; 0.53 [0.37; 0.69], moderado; respectivamente). En EFciclo2, P, C y E tuvieron valores significativamente más altos que O (0.66 [0.49; 0.83], moderado; 0.39 [0.23; 0.56], pequeño; 0.61 [0.44; 0.78], moderado; respectivamente), P y E significativamente mayores que IM (0.48 [0.31; 0.65], pequeño; 0.45 [0.28; 0.62], pequeño; respectivamente), P mayores que CO (0.36 [0.19; 0.52], pequeño) y E que C (0.25 [0.08; 0.41], pequeño). Al igual que ocurre en el resto del contexto, las tareas sin memoria fueron significativamente mayores que las realizadas con memoria (3.61 [3.35; 3.87], grande; 1.68 [1.49; 1.88], grande; respectivamente), mientras que las tareas con material estándar fueron significativamente mayores que las realizadas sin material (0.48 [0.32; 0.64], pequeño; 0.77 [0.60; 0.94], moderado) y con material alternativo (1.69 [1.51; 1.88], grande; 1.98 [1.79; 2.19], grande; respectivamente), y las tareas realizadas sin material fueron significativamente mayores que las realizadas con material alternativo (1.07 [0.90; 1.24], grande; 0.95 [0.77; 1.12], grande; respectivamente).

Discusión

Desde una perspectiva metodológica, el presente estudio aporta una aproximación basada en la observación indirecta para la evaluación de programas de intervención motriz, utilizando el análisis estructural de las tareas planificadas como unidad de análisis. Este enfoque permite caracterizar el potencial pedagógico de las propuestas educativas sin necesidad de observar directamente la práctica implementada, constituyendo una herramienta útil para el diagnóstico y la mejora de programas formativos en contextos escolares. El análisis, que examina la coherencia global y la complementariedad entre ámbitos de un programa que integra EF y DE, considera indicadores del tiempo de práctica motriz (proporción de tareas motrices y no motrices, densidad y distribución temporal) y las características estructurales de las tareas, atendiendo a los dominios de acción, el uso del material y la memoria.

Respecto a la gestión del tiempo de práctica, el análisis global revela un planteamiento que favorece un elevado compromiso motor. Tres cuartas partes del tiempo total planificado son de carácter motriz, lo que se traduce en aproximadamente 45 minutos de práctica en sesiones de 60 minutos. Dada la limitada carga lectiva dedicada al desarrollo de la motricidad, este enfoque tiene un gran valor pedagógico, pues la práctica motriz es el eje fundamental del desarrollo motor (Parlebas, 2021). Estudios anteriores alertan del bajo tiempo efectivo en EF, con valores por debajo del 30 % (Yanci et al., 2016). En este caso, la EF alcanza un 80 % de tiempo motriz, significativamente superior al 66 % en DE.

Este dato no implica que toda la sesión deba ser de práctica motriz, evitando una lógica de “cuanto más, mejor” típica de modelos de rendimiento. Un enfoque educativo requiere momentos de explicación, análisis y reflexión, fundamentales para el aprendizaje (Tinning, 1996). Así, es necesario encontrar un equilibrio que garantice minutos de práctica sin renunciar a espacios no activos que favorecen el aprendizaje. La programación analizada incluye un 25 % de tareas no motrices, localizadas principalmente en las fases inicial y final, dejando la parte central para el desarrollo motriz. Esta organización supera la visión técnica de “calentamiento” y “vuelta a la calma”, convirtiendo esos momentos en espacios pedagógicos significativos, que suponen en conjunto un 40 % de la sesión.

En la comparación entre contextos, la EF dedica más tiempo a estas fases, posiblemente por su carácter curricular, aunque el DE también les otorga un espacio relevante, cerca de un tercio del tiempo total. La acogida en el DE es esencialmente no motriz, mientras que en EF alterna dinámicas motrices y no motrices. Sería interesante, especialmente en el DE, incorporar estrategias que aumenten la implicación motriz desde el inicio sin perder el enfoque pedagógico.

La densidad es otra variable clave para asegurar minutos de práctica efectiva, aunque no siempre es considerada (Echeazarra, 2016). Se refiere a las posibilidades de participación que ofrece una tarea: si implica esperas o turnos, se considera de baja densidad y limita el aprendizaje. Las tareas de densidad total, que permiten participación simultánea, son más deseables. La programación analizada revela que más del 80 % de las tareas son de densidad total. La EF alcanza el 88 % frente al 77 % en DE, aunque con un tamaño del efecto pequeño. Actividades como juegos de puntería, ejercicios técnicos o relevos, asociados a modelos tradicionales (Tinning, 1996), aparecen más en DE, lo que explica su menor densidad.

En cuanto a los dominios de acción motriz, el planteamiento global muestra diversidad y un reparto equilibrado, con todos los dominios representados por al menos un 10 % de las tareas. Esto se alinea con las teorías actuales del aprendizaje motor, que abogan por una práctica variada que favorezca el desarrollo armónico de la competencia motriz (Ruiz, 2020; Parlebas, 2001). Cada dominio representa un entorno distinto de aprendizaje, con distintos tipos de interacción con el entorno y de sollicitación motriz, lo cual enriquece la experiencia del alumnado (López-Pastor et al., 2016). Los dominios con menor presencia son los de oposición y los de incertidumbre en el medio, a pesar de su valor para desarrollar la inteligencia motriz (Parlebas, 2001). Las tareas de oposición fomentan la inteligencia sociomotriz y el manejo de la rivalidad, mientras que las de incertidumbre en el medio estimulan respuestas motrices más adaptativas y flexibles. Estas últimas, a

menudo vinculadas a la práctica en espacios naturales, permiten abordar aprendizajes transversales como el respeto al entorno (Padilla et al., 2011; Martínez-Santos, 2007), aunque su implementación suele verse limitada por factores contextuales o por percepciones de riesgo (Peñarrubia et al., 2016). Fomentar la convicción pedagógica y la formación docente puede ayudar a superar estas barreras.

Aunque el análisis conjunto de la EF y el DE no muestra grandes diferencias en la distribución de dominios, la comparación dentro de cada contexto sí revela variaciones: cinco de los seis dominios presentan diferencias significativas, aunque la mayoría con efectos pequeños o triviales. Esto permite pensar en ambos contextos como complementarios, enriqueciendo la experiencia del alumnado. La EF presenta mayores porcentajes en tareas expresivas y de colaboración, mientras que el DE se centra más en tareas de oposición y colaboración-oposición. Las primeras están bien alineadas con el currículo de EF, que contempla la expresión corporal como contenido obligatorio. Dedicar un cuarto del tiempo a este tipo de tareas resulta adecuado. Aunque en DE no son obligatorias, la normativa recomienda tomar como referencia la EF. Propuestas como las de Romero-Martín y Arribas (2020), basadas en el aprendizaje cooperativo, pueden ser útiles para ambos contextos.

Las tareas colaborativas son claves para promover valores sociales como la cooperación, la tolerancia o la inclusión (Lavega et al., 2014), y han cobrado fuerza en EF gracias a modelos como el aprendizaje cooperativo (Fernández-Río y Méndez-Giménez, 2016). Su incorporación en DE puede resultar igualmente valiosa. Sin embargo, el DE se caracteriza por un mayor peso de tareas de oposición y colaboración-oposición, asociadas a su cultura motriz más tradicional (Etxebeeste, 2013). Aun así, más de la mitad de las tareas en DE no son competitivas, lo cual resulta especialmente relevante en la promoción de entornos inclusivos.

Respecto a las variables memoria y material, predominan las tareas sin memoria y con material estandarizado. Las tareas con memoria establecen ganadores y perdedores, reforzando el componente competitivo, mientras que las tareas sin memoria fomentan la participación sin presión por el error (Etxebeeste et al., 2014). Más del 75 % de las tareas analizadas son sin memoria, destacando la EF (85 %) frente al DE (64 %). Esto sugiere que, aunque el DE muestra una orientación algo más competitiva, mantiene una lógica no centrada exclusivamente en la competición, coherente con lo que establece la normativa (Decreto 125/2008).

En cuanto al uso de material, siete de cada diez minutos de práctica se realizan con objetos, siendo mayoritariamente material estandarizado. La EF realiza más tareas sin material (35 % vs. 21 % en DE), lo que favorece formas de práctica más expresivas y centradas en el cuerpo. Apenas se utiliza material alternativo o autoconstruido (5 %), aunque este

tipo de propuestas pueden enriquecer tanto la EF como el DE (Méndez-Giménez et al., 2017).

Finalmente, en la comparación entre ciclos de EF, no se observan diferencias significativas en la mayoría de las variables. La principal diferencia se encuentra en el segundo ciclo, donde las tareas psicomotrices son más frecuentes. Esto se debe a que en el primer ciclo se mantienen propuestas de psicomotricidad inspiradas en la educación infantil, mientras que en el segundo se introducen dinámicas más orientadas al control motor, como manipulaciones, puntería o equilibrio.

Conclusiones

El análisis estructural de las tareas planificadas se presenta como una estrategia de evaluación de primer orden que permite analizar la coherencia del planteamiento pedagógico y la complementariedad entre la EF y el DE. La principal conclusión del diagnóstico es la caracterización de una propuesta innovadora de intervención motriz coordinada para los ámbitos de EF y DE. Analizadas de forma global e individual, ambas programaciones constituyen un proyecto pedagógicamente relevante para promover la práctica físico-deportiva y el desarrollo integral de la competencia motriz. Destacan por: 1) fomentar una alta participación y compromiso motriz; 2) ofrecer variedad y equilibrio en los escenarios de práctica, propiciando aprendizajes motrices y transversales; 3) alejarse de dinámicas competitivas, promoviendo actitudes y valores educativos; y 4) mantener una alineación y complementariedad entre la EF (más cooperativa y expresiva) y el DE (más deportivo y táctico). Conocer los efectos pedagógicos de las tareas programadas permite al profesorado alinear mejor su intervención con los objetivos formativos, siendo necesario realizar más diagnósticos para profundizar en el análisis de los programas escolares de desarrollo motriz.

El estudio también presenta limitaciones y plantea líneas futuras de investigación. En primer lugar, al centrarse en lo planificado y no en lo implementado, puede haber desajustes. Se propone formar al profesorado para registrar lo ejecutado y reducir la dependencia de observadores externos. En segundo lugar, se recomienda enriquecer el sistema taxonómico con nuevas variables que aporten mayor precisión. En tercer lugar, se propone incorporar otros indicadores, como la evaluación de estilos comunicativos mediante herramientas validadas, así como técnicas cualitativas (entrevistas o grupos focales) para obtener información más profunda. Además, se sugiere ampliar el análisis a más centros y niveles para valorar la adecuación de las prácticas al marco normativo. Finalmente, futuras investigaciones podrían complementar este enfoque mediante estudios de observación directa que permitan analizar la implementación real de las tareas en contextos de práctica.

Financiación

Los autores no recibieron apoyo financiero para la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

Referencias

- Adé, D., Seifert, L., McGann, M., & Davids, K. (2021). Enactive and ecological dynamics approaches: complementarity and differences for interventions in physical education lessons. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(2), 130–143. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1999919>
- Anguera, M. T. (1992). *Metodología de la observación en las Ciencias Humanas*. Cátedra.
- Beltrán, V. J., & Devís, J. (2019). Inactive student thinking on their negative experiences in physical education: discourses of performance, healthism and hegemonic masculinity. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 55, 20–34. <https://doi.org/10.5232/ricyde2019.05502>
- Cohen J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37–46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Cohen, J. (1998). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Decreto 125/2008, de 1 de julio, sobre Deporte Escolar. Boletín Oficial del País Vasco. https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/araudiorokorra2024/eu_2010/adjuntos/Dekretua_2008-125_Eskola-kirolarena.pdf
- Decreto 77/2023, de 30 de mayo, de establecimiento del currículo de Educación Básica e implantación en la Comunidad Autónoma de Euskadi. *Boletín Oficial del País Vasco*. <https://www.euskadi.eus/bopv2/datos/2023/06/2302729a.pdf>
- Devís, J. (2018). Discourses on the school physical education functions: continuities, discontinuities and challenges. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 423, 121–131. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi423.697>
- Echeazarra, I. (2016). Un fútbol escaso de fútbol: el formativo. VI Congreso Del Deporte En Euskadi.
- Ettxebeste, J. (2013). Basque Games and Emotions: A Question of Time. En M. Vaczi, *Playing Fields. Power, Practice, and Passion in Sport*. Reno, NV: Center for Basque Studies.
- Ettxebeste, J., Del Barrio, S., Urdangarin, C., Usabiaga, O., & Oiarbide, A. (2014). Win, lose or not compete: the temporary construction of emotions in sports games. *Educatio Siglo XXI*, 32(1), 33–48. <https://doi.org/10.6018/j/194051>
- Fernández-Río J., & Méndez-Giménez A. (2016). Cooperative learning: Pedagogical Model for Physical Education. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 29, 201–206. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.38721>
- Fort-Vanmeerhaeghe, A., Román-Viñas, B., & Font-Lladó, R. (2017). Why is it important to develop motor competence in childhood and adolescence? The basis for a healthy lifestyle. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 52(195), 103–112. <https://doi.org/10.1016/j.apunts.2016.11.001>
- Landis J. R. & Koch G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Larraz, A. (2004). Los dominios de acción motriz como base de los diseños curriculares en educación física: el caso de la comunidad de Aragón en educación primaria. In F. Lagardera eta P. Lavega (Eds.), *La ciencia de la acción motriz* (203–226). Edicions de la Universitat de Lleida.
- Larraz, A. (2009). ¿Qué aprendizajes de educación física debería tener el alumnado al finalizar sexto curso de primaria? *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 29, 45–63.
- Lavega, P., Lagardera, F., March, J., Rovira, G., & Araújo, P. C. (2014). Effect of motor cooperation on positive emotional: a gender perspective. *Movimiento*, 20(2), 593–618. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.38120>
- López de Sosaaga, A. (2010). Análisis praxiológico de la educación física de primaria (6-12 años) en el país vasco: un estudio de casos. *Acción Motriz*, 5(1), 20–32. <https://doi.org/10.65330/am.v5i1.29>

- López-Pastor, V., Pérez, D., Manrique, J., & Monjas, R. (2016). Challenges of Physical Education in XXI Century. *Revista Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 29, 182–187. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.42552>
- Marqués, D., & Martínez-Santos, R. (2015). Data Quality Control of an Observational Tool to Analyze Football Semiotricity. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(1), 223–232. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232015000100021>
- Martínez, N., Nabaskues, I., Fernandez-Lasa, U., & Usabiaga, O. (2019). Evaluación del programa de deporte escolar de Usurbil: Una mirada crítica. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 426, 395–403. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi426.806>
- Martínez-Santos, R. (2007). *La praxeología motriz aplicada al fútbol*. Tesis doctoral. Universidad del País Vasco, Vitoria-Gasteiz, España. <https://addi.ehu.es/handle/10810/12299>
- Méndez-Giménez, A., Cecchini, J.A., & Fernández-Río, J. (2017). The effect of a self-constructed material on children's physical activity during recess. *Revista de Saúde Publica*, 51. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006659>
- Padilla, J. S., López, J. M. R., & Fuentes-Guerra, F. J. G. (2011). Vision of physical education teachers in secondary education in Andalusia on outdoor activities. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 20, 9–15. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i20.34616>
- Parlebas, P. (2001). Juegos, deporte y sociedades. *Léxico de praxiología motriz*. Paidotribo.
- Parlebas, P. (2021) The universals of Games and Sports. In P. Lavega-Burgués, M. A. C. Bortoleto, & M. Pic (eds.) (2021). *Traditional Sporting Games and Play: Enhancing Cultural Diversity, Emotional Well-being, Interpersonal Relationships and Intelligent Decisions*. Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/978-2-88971-912-9>
- Peñarrubia, C., Guillén, R., & Lapetra, S. (2016). Las actividades en el medio natural en Educación Física, ¿teoría o práctica?. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(31), 27–36.
- Piaget, J. (1985). *La construcción de lo real en el niño*. Crítica.
- Posso, R. J., Ortiz, N. A. Paz, B. S, Marcillo, J., & Arufe, V. (2022). Análisis de la influencia de un programa estructurado de Educación Física sobre la coordinación motriz y autoestima en niños de 6 y 7 años. *Journal of Sport and Health Research*, 14(1), 123–134. <https://doi.org/10.58727/jshr.86055>
- Romero-Martín, M., & Arribas, S. (2020). Cooperative learning, body expression and teaching skills in physical activity. *Revista Iberoamericana De Ciencias De La Actividad Física Y El Deporte*, 9(1), 133–143. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2020.v9i1.8310>
- Ruiz, L. M. (1995). *Competencia motriz. Desarrollo motor y actividades físicas*. Editorial Gymnos.
- Ruiz, L. M. (2020). *Deporte y Aprendizaje. Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades*. Machado Libros.
- Sasiain, I. (2021). Gorputz Hezkuntza eta Eskola Kirola: osagarritzko bideak posible al dira? Trabajo Fin de Grado. Universidad del País Vasco. <https://addi.ehu.eus/handle/10810/50985>
- Tinning, R. (1996). Discursos que orientan el campo del movimiento humano y el problema de la formación del profesorado. *Revista de Educación*, 311, 123–134.
- Torrents, C., Araújo, D., Gordillo, À., & Vives, M. (2011). El diseño de contextos de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de la motricidad. *Tándem: Didáctica de La Educación Física*, 27–35.
- Yanci, J., Vinuesa, A., Rodríguez, J., & Yanci, L. (2016). Commitment motor time in primary education first and second cycle physical education sessions. *Sportis Science Journal*, 2(2), 239–253. <https://doi.org/10.17979/sportis.2016.2.2.1447>

Conflicto de intereses: los autores no han informado de ningún conflicto de intereses.



© Copyright Generalitat de Catalunya (INEFC). Este artículo está disponible en la URL <https://www.revista-apunts.com>. Este trabajo tiene licencia de Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International. Las imágenes u otros materiales de terceros de este artículo están incluidos 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 <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>