

Apunts Educación Física y Deportes

ISSN: 1577-4015 ISSN: 2014-0983

info@revista-apunts.com

Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya

España

Roig Hierro, Eric; González André, Maria del Carmen; Batalla Flores, Albert La Educación Física en los proyectos de innovación pedagógica en Cataluña durante el curso 2021-2022 Apunts Educación Física y Deportes, vol. 40, núm. 155, 2024, Enero-Marzo, pp. 10-18 Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya Barcelona, España

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551676220002





Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



NÚMERO 155



La Educación Física en los proyectos de innovación pedagógica en Cataluña durante el curso 2021-2022

Eric Roig Hierro^{1*}, Maria del Carmen González André¹ y Albert Batalla Flores¹ Universidad de Barcelona (España).

Citación

Roig Hierro, E., González André, M. C. & Batalla Flores, A. (2024). Physical Education in pedagogical innovation projects in Catalonia during the 2021-2022 academic year. *Apunts Educación Física y Deportes*, 155, 10-18. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2024/1).155.02

Editado por:

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

ISSN: 2014-0983

*Correspondencia: Eric Roig Hierro e.roigh@ub.edu

> Sección: Educación física

Idioma del original: Catalán

Recibido: 6 de febrero de 2023 Aceptado: 19 de mayo de 2023 Publicado: 1 de enero de 2024

Portad

Dos alpinistas escalando una montaña nevada en el Ártico bajo la aurora boreal Adobestock ®Urdialex

Resumen

El interés de la comunidad educativa por mejorar constantemente las prácticas docentes ha propiciado la creación de proyectos de innovación pedagógica en diferentes ámbitos educativos. Desgraciadamente, se desconoce la participación de la Educación Física (EF) en estos nuevos proyectos. En el presente estudio se ha determinado la participación de la EF en los proyectos de innovación del curso 2021-2022 a partir de un cuestionario y entrevistas a seis personas expertas en innovación educativa y EF. La validación del cuestionario se hizo siguiendo el método Delphi, con pilotaje y panel de expertos posteriores, utilizando el coeficiente alfa de Cronbach para determinar su fiabilidad. 232 especialistas de EF respondieron al cuestionario gracias a la difusión interna que hizo el Colegio de Profesionales de la Actividad Física y el Deporte de Cataluña (COPLEFC). Se destacó una existencia considerable de proyectos transversales vinculados a la EF (el 62 % de escuelas tenían, como mínimo, uno), aunque en el 44.3 % de estos el ámbito tenía una importancia elevada en la participación. Se detectó a una correlación significativa (p < .001) entre el número de proyectos en los que la EF participaba en el centro educativo y su peso de participación dentro de los proyectos, que era mayor en los centros con más proyectos. Entre las conclusiones se destaca que el escaso fomento del centro, las prioridades del Departamento de Educación desvinculadas de la EF y la creación de redes y espacios dentro de la jornada laboral para la generación de nuevos proyectos de EF pueden ser las causas y las condiciones para incrementar la presencia de la EF en los proyectos de innovación.

Palabras clave: Educación Física, innovación, proyectos.

Introducción

La emergencia de nuevos problemas y necesidades en la comunidad educativa ha pedido superar el pragmatismo para desarrollar respuestas más complejas y basadas en la innovación (Palamarchuk et al., 2020). Una de las áreas donde se ha reclamado más innovación es la Educación Física (EF), con el fin de abandonar la visión tradicional mecanicista y acrítica (Gil Gómez y Maravé Vivas, 2018) centrada en la finalidad del entretenimiento (Pastor et al., 2016). Por este motivo, se ha perseguido una EF dirigida al desarrollo integral del alumnado y atendiendo a las dimensiones emocional, intelectual, social y física (Gil Gómez y Maravé Vivas, 2018), todo a partir de prácticas de actividad física más significativas (Prat et al., 2019). Sin embargo, hay una visión divergente que ha pedido reconsiderar la necesidad de innovar en la EF, teniendo en cuenta las características únicas y exclusivas del área que la diferencian del resto (Pérez y Hortigüela, 2020). En este sentido, se reclama que la innovación en el área se centre, principalmente, en generar una mejora de la calidad educativa (Pérez y Hortigüela, 2020; Sein-Echaluce et al., 2016).

La innovación en el área de EF se ha concentrado, entre otros, en la creación de proyectos de innovación educativa (Cañabate et al., 2019). Según la Orden ENS/303/2015 del Departamento de Educación, los proyectos son una modalidad de la innovación pedagógica consistente en acciones articuladas donde se concretan los objetivos de mejora derivados de las necesidades educativas detectadas y que generan cambios sostenidos en el tiempo y fundamentados en la investigación previa. En el área de EF, las formas que han adoptado estos proyectos han sido variadas y han atendido a diferentes ámbitos de innovación, desde propuestas didácticas que combinaban artes marciales y danza para desarrollar la competencia social y ciudadana (Moneo et al., 2017) hasta la creación de juegos de simulación deportiva que perseguían la mejora de las capacidades psicológicas específicas (Arribas-Galarraga et al., 2017). Algunos proyectos se han centrado en combinar modelos, como el de responsabilidad personal y social (MRPS) y la gamificación en EF, demostrando un impacto positivo sobre la motivación, la autonomía y la responsabilidad del alumnado (Valero-Valenzuela et al., 2020). Aunque el foco de los proyectos no siempre está en la mejora de las competencias del alumnado, hasta el punto de que se ha utilizado el modelo MRPS para la mejora de las competencias del propio profesorado (Camerino et al., 2019).

De las propuestas anteriores se destaca la incidencia sobre competencias que no eran específicas en el área de EF. En esta línea, la EF se puede convertir en un contexto idóneo para desarrollar sus competencias específicas, así como las propias de otras áreas, todo a partir de la creación de proyectos transversales (Fuentes, 2019). Las últimas aportaciones en el ámbito de las neurociencias nos sugieren una estrecha relación entre la motricidad y el resto de aprendizajes no

motores (Tomporowski y Qazi, 2020; Van der Fels et al., 2015), y que los aprendizajes transversales, y que requieren la participación de más áreas del cerebro, se vuelven más eficaces y resistentes al tiempo (Bueno y Torrens y Forés Miravalles, 2021).

Sin disponer de datos actualizados y contrastados sobre la situación actual del área de EF en relación con la innovación educativa, el objetivo del estudio fue determinar la presencia de la EF en los proyectos de innovación pedagógica realizados durante el curso 2021-2022 en Cataluña. Los objetivos específicos fueron:

- Determinar la distribución de los proyectos de innovación según el tipo de participación del área de EF.
- Identificar qué condiciones favorecen la existencia de proyectos de innovación vinculados al área de EF.
- 3. Identificar las expectativas del profesorado especialista en EF sobre el futuro de la presencia del área en los proyectos de innovación educativa.

Método

El estudio surgió por iniciativa del Colegio Oficial de Profesionales de la Actividad Física y el Deporte de Cataluña (COPLEFC). Se ha seguido una metodología mixta y, por este motivo, el procedimiento se dividió en dos fases. En primer lugar se hizo la búsqueda cuantitativa en centros educativos de Cataluña a partir de un cuestionario específicamente diseñado y validado para aplicar al profesorado de EF. Posteriormente, se llevó a cabo una búsqueda cualitativa a partir de entrevistas semiestructuradas a personas representantes de centros educativos seleccionados con un nivel de pericia contrastado sobre EF e innovación educativa. A continuación se dividirá cada búsqueda en dos fases y se explicitará el diseño metodológico.

Fase 1 – Cuestionarios a los centros educativos sobre el papel de la EF en la innovación del centro

Participantes

En este estudio participaron un total de 232 especialistas de EF que trabajaban en 232 centros educativos diferentes, de carácter público, concertado o privado que recogían etapas de primaria, ESO, bachillerato y/o ciclos formativos de grado medio y superior. Los participantes fueron informados previamente con respecto a los propósitos de la investigación y respondieron al cuestionario, que se distribuyó mediante las redes sociales y el boletín interno semanal del COPLEFC. Se siguieron todos los estándares y directrices éticas en investigación educativa y en el ámbito de las ciencias del

deporte y el ejercicio (BERA, 2018; Govil, 2013), así como los criterios de la Declaración de Helsinki y los códigos de integridad de la investigación de la Universidad de Barcelona (Universidad de Barcelona, 2020).

Procedimiento

Se diseñó un cuestionario de 3 dimensiones: 1) la presencia de la EF en los proyectos de innovación, 2) la valoración de la participación de la EF en los proyectos en los que participaba el área, y 3) el papel de los agentes educativos con respecto a la participación de la EF en la innovación. Un total de 13 preguntas (las preguntas 1 a 3 de identificación; las preguntas 4, 6, 9 de la dimensión 1; las preguntas 5, 7, 8, 10 de la dimensión 2; las preguntas 11 a 13 de la dimensión 3) conformaron el cuestionario.

Validación del instrumento

Para asegurar la validez del cuestionario se siguió un método Delphi (De Villiers et al., 2005) siguiendo un proceso similar a Monguillot et al. (2022):

- Las personas responsables de la investigación, 3 docentes de EF con experiencia en la EF escolar, generaron la primera versión del cuestionario (12 preguntas).
- Seguidamente, a partir de una fase de pilotaje, se propusieron cambios de estructura y redacción de las preguntas 8 y 10 y se creó la pregunta 13.
- 2 personas expertas en metodología cualitativa y con experiencia en EF determinaron el grado de comprensión y adecuación de las 12 preguntas iniciales a partir de una valoración 0-1. Se obtuvo una coincidencia del 83.3 % y se modificó la redacción de las preguntas 5 y 10.
- Se creó un panel de expertos docentes de EF con experiencia tanto en primaria como en secundaria para consultar la coherencia y pertenencia de las preguntas a partir de una escala del 1 al 4. Se obtuvo una valoración media de las preguntas de 3.36 ± 0.2 sobre 4 y una valoración media del cuestionario de 3.69 ± 0.3 sobre 4. Se modificó la redacción de la pregunta 4 al obtener la menor puntuación media 3 sobre 4.
- Finalmente, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach de las preguntas no identificativas y centrales del estudio (preguntas 5, 7 a 13) para valorar su idoneidad. Se obtuvo un valor de .751 y se consideró aceptable al ser superior a alfa .700.

Análisis de datos

Una vez determinado el coeficiente alfa de Cronbach, se calcularon los estadísticos descriptivos (media y desviación estándar), las frecuencias de cada variable y las correlaciones bivariadas de las variables (a partir de Pearson para las variables cuantitativas simétricas y Spearman para las variables cuantitativas ordenadas). Seguidamente, se elaboraron tablas cruzadas entre dos variables para aquellas que habían mostrado correlaciones significativas. Finalmente, se hizo una reducción de dimensiones factorial a partir de una matriz rotada de componentes para obtener nuevas dimensiones gracias a la combinación de variables y se calcularon las frecuencias de las nuevas dimensiones. El nivel de significación estadística se estableció en p < .05 en las correlaciones. Todos los análisis se hicieron utilizando el *software* SPSS 27.0.

Fase 2 – Entrevistas a personas expertas en innovación educativa y EF

Se hicieron 6 entrevistas individuales a personas expertas en EF durante el año 2022. La selección de las personas fue intencionada por su vinculación a la innovación en el área de EF. Las personas incluidas tenían más de 8 años de experiencia en docencia en EF y estaban en activo. Se aseguró que 3 personas tenían experiencia en secundaria y etapas postobligatorias y 3 personas en primaria. Cuatro personas eran doctoras e impartían docencia universitaria vinculada a la EF. Se contó con una persona del Departamento de Educación experta en innovación en el área de EF, con dos personas encargadas de la coordinación de innovación en centros educativos y con la directora de un centro educativo de enseñanza secundaria. El instrumento utilizado para recoger la información fue la entrevista semiestructurada. Las cinco dimensiones (y sus categorías) de las entrevistas fueron validadas a partir de consultas a tres personas expertas en investigación cualitativa en EF. El procedimiento se iniciaba con la conformidad de las personas entrevistadas y la fijación posterior de una fecha y lugar para hacer la entrevista. Una vez explicados los procedimientos y resueltas las dudas previas de las personas entrevistadas, se llevaron a cabo las entrevistas. Se grabaron todas las conversaciones con una grabadora bajo consentimiento de las personas entrevistadas.

Análisis de datos

Tomando como referencia la investigación de Lobo-de-Diego et al. (2020), se analizó el contenido de la información extraída y se identificó, redujo y agrupó a partir de una categorización inductiva (tabla 1) para establecer relaciones entre las categorías a partir de redes. Los análisis se hicieron con el programa Atlas.ti versión 22.

 Tabla 1

 Dimensiones y categorías para el análisis de la información

Dimensión de análisis	Categoría
Acciones para potenciar la creación de proyectos vinculados al área	Horario y presencia de la EF en el centro
	Formación del personal docente para la innovación en EF
	Redes entre especialistas
	Redes entre el especialista y el resto del profesorado
	Papel del movimiento en la escuela y promoción del centro
	Espacios para la creación de proyectos
Tipologías de innovación que se hacen en EF	Innovación en la evaluación
	Innovación sobre el contenido del área
	Innovación metodológica
	Transversalidad y relación con otras áreas
Agentes implicados	Papel del Departamento de Educación y prioridades
	Implicación y predisposición del especialista de EF
	Papel del equipo directivo
	El especialista en el equipo directivo
	Papel del profesorado no especialista

Tabla 2Relación entre el número de proyectos transversales en los que participa la EF y la importancia atribuida al área en estos proyectos.

Nº proyectos en los que participa la EF en la escuela	Porcentaje de escuelas donde el peso de la EF en los proyectos de innovación transversales es:			
	Bajo o inexistente	Neutro	Elevado	
1	26.2	32.2	41.6	
2	18.9	24.5	56.6	
3	13.9	43.5	42.6	
4 o más	7.4	63.9	28.7	

Resultados

El cuestionario al especialista de EF

Un total de 232 especialistas de EF respondieron al cuestionario (166 docentes de centros educativos públicos; 63 de centros concertados; 7 de centros privados). No se encontraron relaciones significativas entre las respuestas y la procedencia según el tipo de escuela. De los 232 centros educativos recogidos, el 90.5 % de centros (n = 210) tenían en activo algún proyecto de innovación.

La presencia de la EF en la innovación escolar

El 62 % de centros tenían en activo algún proyecto de innovación educativa transversal en el que participaba el área de EF de manera conjunta con otras áreas. De estos centros, el 13.4 % reportaban tener tres o más proyectos

transversales vinculados a la EF en activo (véase Tabla 3).

Más allá de la participación en el proyecto, se preguntó al especialista qué peso e importancia se le otorgaba a la EF en el proyecto de innovación transversal. Se encontró una correlación significativa ($r_s = .222$; p = .011) entre el número de proyectos en los que la EF participaba en el centro educativo y su peso de participación dentro de los proyectos. En las escuelas donde se hacían menos proyectos transversales en los que participaba la EF, la importancia del área en los proyectos era más reducida que en las escuelas donde la EF participaba en más proyectos (véase Tabla 2). En el 44.3 % de proyectos transversales, la EF tenía un peso de participación destacado.

Más allá de los proyectos de innovación transversales, se consultó al especialista por el número de proyectos específicos del área de EF. Se destaca que más de la mitad (51.9%) de centros no tenía ningún proyecto exclusivo del área, mientras que el 17.1% de centros tenía más de uno.

 Tabla 3

 Relación del número de proyectos transversales donde participa la EF y los proyectos específicos del área de EF.

Número de proyectos	Proyectos transversales en los que participa la EF		Proyectos específicos de EF	
	Frecuencia	Porcentaje válido	Frecuencia	Porcentaje válido
No lo saben	11	5.2	9	4.3
Ningún proyecto	69	32.9	109	51.9
Un proyecto	65	31.0	56	26.7
Dos proyectos	37	17.6	20	9.5
Tres proyectos	14	6.7	5	2.4
Cuatro o más proyectos	14	6.7	11	5.2
Total	210	100.0	210	100.0

Tabla 4Frecuencia y porcentaje del fomento del centro y la implicación del especialista para crear proyectos de innovación vinculados al área de EF.

	Foment	Fomento del centro		Implicación del especialista	
	Frecuencia	Porcentaje válido	Frecuencia	Porcentaje válido	
Es inexistente	51	22.0	23	9.9	
Es insuficiente	42	18.1	37	15.9	
Es neutro	70	30.2	68	29.3	
Es elevado	60	25.9	73	31.5	
Es el máximo	9	3.9	31	13.4	
Total	232	100.0	232	100.0	

Se encontró una correlación significativa entre el número de proyectos de innovación que realizaban los centros educativos y el número de proyectos en los que participaba la EF, ya fuera de manera transversal o específica. La mayoría de proyectos vinculados al área de EF (48.5 %) se crearon en centros educativos que hacían cuatro o más proyectos de innovación educativa ($r_p = .474$; p < .001).

Aspectos que condicionan la implicación de la EF en los proyectos de innovación educativa

Se planteó al especialista de EF qué papel tenía tanto el centro como la implicación del propio profesorado en la creación de nuevos proyectos en los que participara el área de EF (véase Tabla 4). Seguidamente, se analizó la relación entre el apoyo del centro y la implicación del especialista y se destacó una correlación significativa entre las dos variables ($r_s = .537$; p < .001). En las escuelas donde el fomento que

hacía el centro para la creación de proyectos vinculados a la EF era el más bajo, el 54.5 % de especialistas no se implicaban lo suficiente en la creación de estos proyectos. En cambio, en las escuelas donde el fomento que se hacía desde el centro era el máximo, el 100 % de especialistas se implicaban de manera elevada.

En relación con la valoración de los proyectos se planteó al especialista de EF su pertenencia, utilidad y calidad educativa. El 77.2 % de las personas encuestadas hizo una valoración positiva de los proyectos en los que participaba la EF y se encontró correlación significativa entre la valoración y el número de proyectos vinculados a la EF que tenía el centro ($r_s = .183$; p = .019). En relación con la valoración del profesorado de EF, se creó una nueva categoría a partir de una matriz de componentes rotada vinculada al éxito percibido del proceso de innovación en la escuela en relación con la EF. Los resultados mostraron que el 81.9 % de especialistas creían que el éxito del proceso de innovación vinculada al área de EF era elevado.

Escenarios futuros en relación con la presencia de la EF en los proyectos de innovación

Se creó una nueva dimensión a partir de una matriz de componentes rotada para calcular qué participación de la EF se reclama en el proceso de innovación escolar, en base a las demandas actuales y futuras que hacía el especialista. Se destaca que el 91.2 % de especialistas reclamaba una presencia elevada de la EF en la innovación de la escuela del futuro. En relación con el peso deseado, se encontró una correlación estadísticamente significativa entre el peso actual de la EF en los proyectos de innovación interdisciplinarios y el peso reclamado por el profesorado de EF de cara al futuro $(r_0 = .263; p = .002)$. En las escuelas donde el peso de la EF en los proyectos de innovación era inexistente, el 65.2 % de especialistas reclamaba un peso más importante o crucial del área en estos proyectos, mientras que en las escuelas donde el peso de la EF en los proyectos era elevado o el máximo, el 100 % del profesorado defendía que se tenía que mantener elevado o aumentar al máximo posible en el futuro.

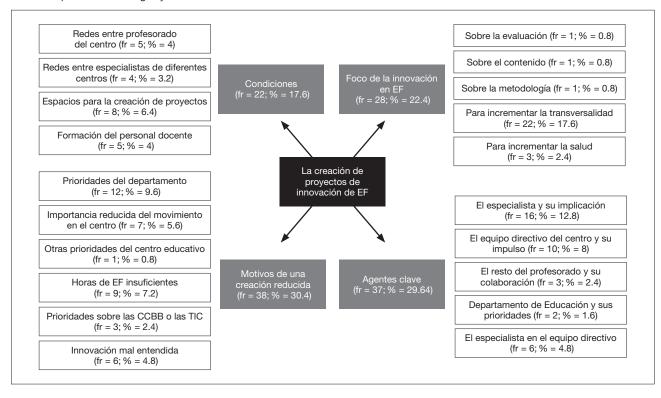
Entrevistas a personas expertas en Educación Física

El análisis de las entrevistas a partir del programa Atlas.ti generó un total de 19 códigos, que se agruparon en 4 familias diferentes (véase Figura 1). Las cuatro familias de códigos se recogieron en todas las entrevistas. La familia que más apareció fueron los motivos por los que no se crean más proyectos de innovación vinculados al área (fr = 38; % = 30.4), entre los que

se destacaron a) las prioridades del Departamento de Educación —desvinculadas de la EF— (fr = 12; % = 9.6) y b) las horas de EF—que se consideraron insuficientes según todas las personas entrevistadas— (fr = 9; % = 7.2). De hecho, la tercera palabra que más apareció en todas las entrevistas fue "horas", por detrás de "proyecto" y "Educación Física". La coincidencia mayor entre las personas entrevistadas fue a la hora de manifestar la importancia de la implicación y predisposición del especialista de EF para crear nuevos proyectos (fr = 16; % = 12.8), así como destacar la elevada creación de proyectos transversales vinculados a la EF (fr = 22; % = 17.6).

Con respecto a las condiciones que favorecían la creación de proyectos innovadores con participación de la EF, se destacaban como indispensables la creación de espacios de formación para la innovación (fr = 5; % = 4), la existencia de redes entre especialistas para compartir ideas (fr = 4; % = 3.2) y la creación de espacios dentro de la jornada laboral para el diseño de proyectos de innovación entre especialistas o entre el especialista y el profesorado de otras áreas y centros (fr = 4; % = 3.2). En este sentido, se destacaba la importancia de que el equipo directivo a) facilitara la ocurrencia de las condiciones que acabamos de comentar y b) impulsara la creación de proyectos vinculados con el área (fr = 10; % = 8). Las personas entrevistadas coincidieron en que la presencia de especialistas de EF en los equipos directivos facilitaba la aparición de todos estos aspectos (fr = 6; % = 4.8). Finalmente, la mayoría de innovaciones vinculadas con la EF se centraban en la participación en proyectos transversales.

Figura 1
Red conceptual de los códigos y familias extraídos en las entrevistas.



Discusión

En este estudio se analiza la presencia de la EF en los proyectos de innovación pedagógica, se identifican las condiciones para favorecer la creación de proyectos vinculados al área y se destacan las expectativas del profesorado especialista en EF en relación con la innovación del ámbito al futuro.

En relación con la presencia de la EF en los proyectos transversales

De los resultados del estudio destaca la participación de la EF en los proyectos de innovación transversales. Las personas expertas destacaron la tendencia actual a incorporar la EF en proyectos de innovación transversales y, según el profesorado, el 62 % de centros educativos tenían proyectos de innovación que incluían más de un área curricular interrelacionada (Fuentes, 2019) en los que participaba la EF. Este resultado contrasta con los vinculados a los proyectos específicos de EF, donde se manifiesta que un 43.8 % de escuelas tiene, como mínimo, un proyecto. En esta línea, y según las personas expertas entrevistadas en el estudio, las innovaciones que se están haciendo en el área de EF se concentran en su inclusión en los proyectos transversales. Una posible explicación es que la EF dispone de unas características propias que generan un marco idóneo para desarrollar competencias de carácter transversal como las sociales y ciudadanas (Moneo et al., 2017), las emocionales (Gil Gómez y Maravé Vivas, 2018), las demás áreas curriculares (Hraste et al., 2018; Norris et al., 2015), la autonomía y responsabilidad (Valero-Valenzuela et al., 2020) y las habilidades cognitivas (Dalziell et al., 2019) que fomentan las sinergias con el resto de áreas con el fin de facilitar el desarrollo integral del alumnado (Pastor et al., 2016) a partir de la mejora consciente de su corporeidad (Buscà, 2005). Tal y como destacan las personas expertas, la construcción de redes conjuntas entre profesorado de varias especialidades y roles en el centro, todo a partir de la creación de espacios sistemáticos con tiempo para el diseño y la evaluación de los proyectos, puede potenciar esta sinergia y favorecer la realización de proyectos transversales.

Más allá de valorar la presencia del área de EF en los proyectos de centro, nuestro interés se centra en la medida en la que lo hace. En este sentido, en menos de la mitad de los proyectos transversales (44.3 %) la EF tenía un papel destacado. De hecho, se encuentra una correlación significativa entre los centros que tenían menos cantidad de proyectos de EF, donde la importancia del área dentro de los proyectos también era más reducida, y los centros que tenían más cantidad de proyectos de EF, donde la EF participaba con un papel más relevante. Las personas expertas sugieren que las prioridades del centro educativo son un aspecto clave para determinar no solo la inclusión de la EF en los proyectos

transversales, sino también su importancia y calidad dentro de estos. Tal como se extrajo de las entrevistas realizadas, la innovación mal entendida puede afectar directamente al área de EF (Pérez y Hortigüela, 2020), en el sentido de que su participación se reduzca a la realización de actividad física como recurso para el aprendizaje de otros contenidos, ignorando los propios y específicos del área (Pastor et al., 2016).

Con respecto a la creación de proyectos específicos en el área de EF

La presente investigación aporta evidencias sobre la implicación del especialista de EF en la creación de proyectos de innovación específicos y en procesos de innovación y mejora del área (Pastor et al., 2016). De hecho, solo el 26 % de especialistas manifestaban que tenían una implicación reducida para la creación de proyectos. No obstante, más de la mitad de centros educativos (55.7 %) no tenían ningún proyecto de innovación específico en el área de EF. Entre otros factores explicativos, solo el 29.8 % de centros fomentaba la creación de proyectos específicos. En este sentido, se destaca una correlación significativa entre el apoyo del centro y la implicación del especialista para la creación de proyectos, de manera que, cuando el primero llegaba a valores próximos al máximo, el 100 % de especialistas manifestaban que se implicaban en la innovación en el área de EF.

Los resultados muestran, con una correlación significativa, que los centros con 4 proyectos de innovación o más también disponían de una propuesta innovadora en el área de EF. En los contextos educativos donde se desarrollan más innovaciones se observan características comunes, como la preocupación constante por la calidad educativa y la proposición de políticas y acciones educativas para mejorar el área (Barraza, 2005) así como el apoyo de los agentes educativos hacia el especialista ante la introducción de nuevas iniciativas (Gil López et al., 2018). Más allá de la predisposición para la innovación de cada centro, en las entrevistas se destacaba la importancia de que el equipo directivo facilitara las condiciones para impulsar la creación de proyectos vinculados al área y superara las demandas y prioridades del Departamento de Educación que están totalmente desvinculadas de la EF. La creación de redes entre especialistas para compartir ideas, así como la creación de espacios dentro de la jornada laboral para el diseño de los proyectos (Van Waes et al., 2018), las comunidades de práctica (Jarrett y Harvey, 2014), o el incremento de horas disponibles para la aplicación de proyectos del área, fueron condiciones indispensables en las que las personas expertas coincidieron. Una condición que también se destacaba fue la formación del profesorado para la innovación. Los resultados de la investigación empírica demuestran un nivel insuficiente de habilidades de innovación por parte de los profesionales de la EF (Palamarchuk et al., 2020).

Con respecto al futuro del área y su papel en la innovación educativa

Uno de los resultados destacables de la investigación es la reclamación de un papel más activo del área de EF en los proyectos de innovación de los centros (91.2 % de especialistas). Este hecho parece lógico si se tiene presente que la valoración de los proyectos fue positiva en un 77.2 % de los casos, pero que más de la mitad de los centros (55.7 %) no tenía ningún proyecto activo vinculado al área o que la importancia atribuida a la EF en los proyectos globales sea baja o inexistente (21.4 %). De hecho, los resultados destacan una correlación entre la valoración que hace el profesorado sobre la innovación en el ámbito y el número de proyectos de EF de que disponía el centro. En este sentido, la valoración del profesorado era más positiva en los centros que realizaban más proyectos vinculados a la EF.

De manera similar, se encuentra una relación entre el papel de la EF en los proyectos del centro y la reclamación del especialista de cara al futuro, aunque es un número de especialistas inferior (65.2 %) el que reclama más innovación cuando está en centros donde la EF no participa en los proyectos innovadores. En cambio, en centros donde la EF participa, y con un peso elevado o máximo, todos los especialistas coincidían en reclamar más participación de cara al futuro. Este resultado, coincidiendo con las entrevistas, sitúa al especialista en el centro del proceso de cambio e innovación en el área. Un empoderamiento mayor del especialista para propiciar la innovación vinculada a la EF parte de un apoyo institucional firme, ya sea del Departamento de Educación o del mismo centro educativo. Las personas expertas coincidían en destacar que el Departamento no prevé ni lleva a cabo acciones para promover la mejora del área a partir de la innovación. De los resultados del presente estudio, también se destaca el papel clave que tiene el centro educativo, aunque solo el 29.8 % hacía un fomento elevado para la creación de proyectos de innovación.

Conclusión

En relación con el primer objetivo del estudio, se evidencia una participación elevada y superior de la EF en los proyectos transversales en comparación con los proyectos específicos del área. A pesar de la satisfacción general del especialista con respecto a eso, se destaca un número elevado de centros en los que la EF participa de manera residual en los proyectos transversales o, incluso, que no disponen de proyectos de innovación vinculados al área. En este sentido,

y respondiendo al segundo objetivo, se proponen una serie de condiciones que es necesario que se cumplan con el fin de potenciar la creación de proyectos vinculados al ámbito, entre las que destacan el papel y apoyo del centro, la implicación del especialista de EF, y la creación de espacios dentro de la jornada laboral y redes para colaborar entre el profesorado. En cuanto al tercer objetivo, se destaca la coincidencia mayoritaria entre el especialista de EF para reclamar una participación superior y de más calidad del área en los proyectos de innovación educativa de los próximos años.

Vistas las características del presente estudio consideramos importante destacar sus limitaciones. En primer lugar, el número de especialistas que respondieron al cuestionario no llega a ser significativo para la población de maestros de EF de Cataluña. En segundo lugar, el panel de expertos ha sido limitado en cuanto a número de personas y variedad en su procedencia. En el futuro, se deberán abordar las últimas limitaciones incluyendo a más especialistas y un panel de expertos más amplio y variado. Las futuras investigaciones también deberán analizar cómo se desarrollan los últimos proyectos de innovación en EF en el marco del nuevo currículum. Derivado de los resultados extraídos en el presente estudio con respecto a la transversalidad y de los cambios que el nuevo currículum ha aportado en este sentido, será necesario incluir agentes educativos de diferentes ámbitos, más allá de los especialistas en EF.

Agradecimientos

Este estudio ha surgido por iniciativa del COPLEFC y se ha llevado a cabo gracias al apoyo económico y logístico del Colegio.

Referencias

Arribas-Galarraga, S., Bustillo, J., & Luis-De-Cos, I. (2017). Aprendizaje deportivo, inteligencia emocional y Scratch. Posible transferencia a la Educación Física escolar. *Didacticae: Revista de Investigación en Didácticas Específicas*, 59-70. https://raco.cat/index.php/Didacticae/article/view/328816 Barraza, A. (2005). Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa. *Innovación Educativa*, 5(28), 19-31. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421470003

BERA (British Educational Research Association). (2018). Ethical Guidelines for Educational Research. https://bit.ly/3EOG4Zv

Bueno i Torrens, D., & Forés Miravalles, A. (2021). Neurociència aplicada a l'educació. Com aprèn el cervell i quines conseqüències té. *Llengua*, *Societat i Comunicació*, 37-45. https://doi.org/10.1344/lsc-2021.19.5

Buscà, F. (2005). Educación Física escolar y transversalidad curricular. Un estudio de casos para el análisis y diseño de tareas motrices significativas. Universitat de Barcelona (Vol. 375). http://hdl.handle.net/2445/36921

Camerino, O., Valero-Valenzuela, A., Prat, Q., Sánchez, D. M., & Castañer, M. (2019). Optimizing education: A mixed methods approach oriented to Teaching Personal and Social Responsibility (TPSR). Frontiers in Psychology, 10(JUN). https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01439

Cañabate Ortíz, D., Tesouro Cid, M., Puigggali Allepuz, J., & Luisa Zagalaz Sánchez, M. (2019). Estado actual de la Educación Física desde el punto de vista del profesorado. Propuestas de mejora (Current state of Physical Education from the point of view of teachers. Improvement proposals). *Retos*, 35, 47-53. https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.63038

- Dalziell, A., Booth, J. N., Boyle, J., & Mutrie, N. (2019). Better Movers and Thinkers: An evaluation of how a novel approach to teaching physical education can impact children's physical activity, coordination and cognition. *British Educational Research Journal*, 45(3), 576-591. https://doi.org/10.1002/berj.3514
- De Villiers, M. R., de Villiers, P. J. T., & Kent, A. P. (2005). The Delphi technique in health sciences education research. *Medical Teacher*, 27(7), 639-643. https://doi.org/10.1080/13611260500069947
- Departament d'Educació. Ordre ENS/303/2015, de 21 de setembre, sobre el reconeixement de la innovació pedagògica. Retrieved from: https://dogc.gencat.cat/ca/document-del-dogc/?documentId=704108
- Fuentes Fortuny, M. (2019). Els projectes transversals o interdisciplinaris. Comunicació Educativa, 32, 87-99. https://doi.org/10.17345/comeduc3287-99
- Gil Gómez, J., & Maravé Vivas, M. (2018). L'aprenentatge-servei en educació física: una proposta de millora personal i social. *Anuari de l'Agrupació Borrianenca de Cultura. Revista de Recerca Humanística i Científica*, 29, 19-28. https://doi.org/10.6035/anuari.2018.29.3
- Gil López, A. J., Lanzat, A. M. A., & González, M. L. C. (2018). Analysis of the capacity for school innovation from the perspective of secondary education teachers: The school as a learning organization. *Educar*, 54(2), 449-468. https://doi.org/10.5565/rev/educar.864
- Govil, P. (2013). Ethical Considerations in Educational Research. International Journal of Advancement in Education and Social Sciences, 1(2), 17-22.
- Hraste, M., de Giorgio, A., Jelaska, P., Padulo, J., & Granic, I. (2018). When mathematics meets physical activity in the school-aged child: The effect of an integrated motor and cognitive approach to learning geometry. *PLoS ONE*, 13(8), 1-14. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196024
- Jarrett, K., & Harvey, S. (2014). Recent trends in research literature on game basedapproaches to teaching and coaching games. In R. Light, J. Quay, S. Harvey, & A. Mooney (Eds.), Routledge Studies in Physical Education and Youth Sport. (pp. 87-102). Routledge. https://www.routledge.com/Contemporary-Developments-in-Games-Teaching/Light-Quay-Harvey-Mooney/p/book/9780415821193
- Lobo-de-Diego, F. E., Manrique-Arribas, J. C., & Pérez-Brunicardi, D. (2022). Calidad educativa percibida de un programa de deporte escolar municipal. *Apunts Educación física y deportes*, *150*, 28-35. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2022/4).150.04
- Moneo, S., Batalla, A., & Buscà, F. (2017). Preguntas y respuestas de un proceso de enseñanza-aprendizaje relativo a la competencia social y ciudadana realizado desde la educación física. *Didacticae: Revista de Investigación en Didácticas Específicas*, 2, 24-42. http://dx.doi.org/10.1344/did.2017.2.24-42
- Monguillot, M., González-Arévalo, C., Tarragó, R., & Iglesias, X. (2022). The Barometer of Physical Education in the COVID-19 Pandemic in Catalonia. *Apunts Educación Física y Deportes*, *150*, 36-44. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2022/4).150.05
- Norris, E., Shelton, N., Dunsmuir, S., Duke-Williams, O., & Stamatakis, E. (2015). Virtual field trips as physically active lessons for children: A pilot study. *BMC Public Health*, 15(1), 1-9. https://doi.org/10.1186/ s12889-015-1706-5

- Palamarchuk, O., Gurevych, R., Maksymchuk, B., Gerasymova, I., Fushtey, O., Logutina, N., Kalashnik, N., Kylivnyk, A., Haba, I., Matviichuk, T., Solovyov, V., & Maksymchuk, I. (2020). Studying Innovation as the Factor in Professional Self-Development of Specialists in Physical Education and Sport. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 12(4), 118-136. https://doi.org/10.18662/rrem/12.4/337
- Pastor, V. M. L., Brunicardi, D. P., Arribas, J. C. M., & Aguado, R. M. (2016). Los retos de la educación física en el siglo XXI (Challenges of Physical Education in XXI Century). *Retos*, 2041(29), 182-187. https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.42552
- Pérez, Á., & Hortigüela, D. (2020). ¿Y si toda la innovación no es positiva en Educación Física? Reflexiones y consideraciones prácticas (Is innovation always positive in Physical Education? Reflections and practical considerations). Retos, 37, 579-587. https://doi.org/10.47197/ retos.v37i37.74176
- Prat, Q., Camerino, O., Castañer, M., Andueza, J., & Puigarnau, S. (2019).
 The Personal and Social Responsibility Model to Enhance Innovation in Physical Education. *Apunts Educación Física y Deportes*, 136, 83-99. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.cat.(2019/2).136.06
- Sein-Echaluce, M. L., Fidalgo-Blanco, Á., & Alves, G. (2016). Technology behaviors in education innovation. In *Computers in Human Behavior* (Vol. 72, pp. 596-598). Elsevier Ltd. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.049
- Tomporowski, P. D., & Qazi, A. S. (2020). Cognitive-Motor Dual Task Interference Effects on Declarative Memory: A Theory-Based Review. *Frontiers in Psychology*, 11(May), 1-13. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01015
- Universitat de Barcelona. (2020). Codi d'integritat en la Recerca de la Universitat de Barcelona. Retrieved from: http://hdl.handle.net/2445/166917
- Valero-Valenzuela, A., García, D. G., Camerino, O., & Manzano, D. (2020). Hybridisation of the teaching personal and social responsibility model and gamification in physical education. *Apunts Educación Física y Deportes*, 141, 63-74. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/3).141.08
- Van der Fels, I. M. J., te Wierike, S. C. M., Hartman, E., Elferink-Gemser, M. T., Smith, J., & Visscher, C. (2015). The relationship between motor skills and cognitive skills in 4-16 year old typically developing children: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(6), 697-703. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.09.007
- Van Waes, S., de Maeyer, S., Moolenaar, N. M., Van Petegem, P., & Van den Bossche, P. (2018). Strengthening networks: A social network intervention among higher education teachers. *Learning and Instruction*, 53, 34-49. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.07.005



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