

# CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EDUCATIVO: ESTUDIOS EMPÍRICOS, EXPERIENCIAS Y ANÁLISIS TEÓRICO

M<sup>a</sup> SOLEDAD VILLARRUBIA ZÚÑIGA  
PAULA GONZÁLEZ GARCÍA  
LEYRE ALEJALDRE BIEL  
ANTONIO MARTÍNEZ-ARBOLEDA



EDITORIAL  
DYKINSON



# **Construcción del conocimiento educativo: estudios empíricos, experiencias y análisis teórico**

María Soledad Villarrubia Zúñiga, Paula González García,  
Leyre Alejaldre Biel y Antonio Martínez-Arboleda

*Dykinson, S.L.*

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial  
Para mayor información, véase [www.dykinson.com/quienes\\_somos](http://www.dykinson.com/quienes_somos)

© Copyright by los autores  
Madrid, 2025

Editorial DYKINSON, S.L.  
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid  
Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869  
e-mail: [info@dykinson.com](mailto:info@dykinson.com)  
<http://www.dykinson.es>  
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-691-8  
DOI: <https://doi.org/10.14679/4407>

*Preimpresión:*  
*New Garamond Diseño y Maquetación, S.L.*

## Índice

Presentación.....	9
Competencias de directivas y su presencia en los planes de estudio de los Grados de Infantil y Primaria .....	11
<i>Jesús Enrique Albertos San José y Miguel Ángel Comas</i>	
Educación, género y memoria: mujeres en la narrativa escolar de la historia chilena del siglo XIX.....	23
<i>Humberto Álvarez Sepúlveda</i>	
La mentoría entre iguales como una estrategia para mejorar la motivación de estudiantes universitarios nuevos .....	35
<i>Paola Salomé Andrade Abarca y Bryan Israel Gómez Flores</i>	
Percepción, conocimientos y prácticas del profesorado universitario español con respecto al trabajo en equipo.....	44
<i>Yordan Todorov Apostolov</i>	
Negociación y consenso estratégico como habilidades determinantes en la construcción de discursos efectivos .....	53
<i>Claudine Benoit Ríos</i>	
Uso de TIC y plataformas digitales en la educación universitaria y certificación ambiental: una revisión sistemática .....	65
<i>Augusto Cahuapaza Morales</i>	
Learning environments and inclusion: a case study of transposition of the Reggio Emilia approach in Swedish schools.....	74
<i>Capelli Letizia, Drure Eloise y Muzzi Chiara</i>	
Hacer papel, hacer comunidad: un taller de papel artesanal como acto pedagógico y relacional.....	85
<i>Isabel Carralero Díaz y Antonio Navarro Fernández</i>	
Evaluación crítica de propuestas didácticas generadas por inteligencia artificial sobre patrimonio bibliográfico y documental .....	96
<i>Verónica Mateo-Ripoll y Antonio Carrasco-Rodríguez</i>	
La IA en el aula de ILE a un nivel A1 en Bangladesh: percepción y resultados .....	109
<i>Stefania Chiapello</i>	

Competència (socio)lingüística al grau de Llengua i Literatura Catalanes: una experiència d'innovació docent .....	119
<i>Elga Cremades</i>	
Desarrollo de la competencia investigadora en educación superior: una experiencia de investigación participativa.....	129
<i>Lucrezia Crescenzi-Lanna y Belén Gutiérrez-de-Rozas</i>	
Minicongreso de las Ciencias en línea con estudiantes del grado de Educación Infantil .....	141
<i>María José Cuetos Revuelta y Natalia Serrano Amarilla</i>	
Impacto de la musicoterapia en el desarrollo integral de la persona .....	150
<i>Amparo de Dios Tronch</i>	
El aprendizaje cooperativo como herramienta fundamental para el aprendizaje de la Educación Musical.....	161
<i>Amparo de Dios Tronch</i>	
Activando la motivación del alumnado universitario a través del “efecto espejo”: del “yo estudiante” al “yo profesional” .....	171
<i>Fernando de Llano Paz y Alejandro Manuel Fernández Castro</i>	
University Go, diseño de una propuesta de Red Social para el aprendizaje colaborativo y la comunicación en la Universidad de Málaga.....	181
<i>Salvador Doblaz Arrebola y Gonzalo Pascual Ramos Jiménez</i>	
Fans as translators: para-institutional training and translational capital in manga and anime translation .....	191
<i>Salomón Doncel-Moriano Urbano</i>	
Impacto de una formación en primeros auxilios en mujeres migrantes cuidadoras informales .....	202
<i>Felipe Santiago Fernández Méndez, Alejandro Afonso Izquierdo, Iván Pérez Heras, José Manuel Díaz González y Maryurena Lorenzo Alegría</i>	
Transferencia de conocimiento y educación musical por medio del proyecto expositivo <i>Cantantes líricas gallegas de los siglos XIX y XX</i> : génesis y desarrollo .....	213
<i>María del Carmen Fernández-Morante, Francisco Javier Garbayo Montabes y María del Carmen Lorenzo Vizcaíno</i>	
Educación, fronteras y narrativas: por una pedagogía contra la exclusión.....	224
<i>Massimiliano Fiorucci y Giorgio Crescenza</i>	

When the home learns to breathe again: a qualitative case study on family adjustment and school inclusion in neurodevelopmental disorders .....	234
<i>Antonios Fodelianakis</i>	
Innovación docente en contratación de proyectos mediante simulación profesional con Scrum Learning.....	244
<i>José Luis Fuentes-Bargues, Alberto Sánchez-Lite, Fernando Grande-González y M.<sup>a</sup> Carmen Gonzalez-Cruz</i>	
Nuevos formatos de aprendizaje de la teoría de conceptos umbral .....	252
<i>Andrés García Ramos, Miguel Howe León y Celeste Armas Bacci</i>	
<i>Learning Paths</i> : aprendizaje y bienestar estudiantil en lugares más allá del aula .....	261
<i>Isabela García Senent y Carmen Sánchez-Ovcharov</i>	
Percepción del uso de ChatGPT en Educación superior y retos para el alumnado .....	270
<i>María Yolanda González Alonso</i>	
Conocimiento, esfuerzo y capacidad de no rendirse como herramientas en nuevas experiencias de innovación docente implementadas en grado universitario .....	279
<i>Rosalía González Brito</i>	
Addressing bullying perpetration among Serbian adolescents: the role of school safety dimensions.....	289
<i>Adrijana Grmuša</i>	
Concepciones del patrimonio etnológico en el profesorado en formación inicial de Educación Primaria.....	300
<i>Aitana Guardiola Moreno, Ariadna Garrigós Aunión y Santiago Ponsoda López de Atalaya</i>	
Repensar la enseñanza: del enfoque tradicional al protagonismo del alumnado en el aprendizaje .....	310
<i>Jorge Heliz Llopis y Carmen Mañas Viejo</i>	
Educación a distancia en responsabilidad social y sostenibilidad: percepción de estudiantes universitarios .....	323
<i>Diana Hernández Cruz</i>	
Los conceptos umbral en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior y su implicación en el diseño de las asignaturas .....	333
<i>Miguel Howe León, Juan Fraile RuizMartina, María Loitegui y Noemy Martín-Sanz</i>	

Investigación relacionada con la aplicación de la metáfora biológica del árbol del conocimiento en la cooperativa COOPSERSAN, Colombia.....	342
<i>Karen Melissa Hurtado Arciniegas y Doris Rosero-García</i>	
Innovación educativa con tecnologías emergentes en la universidad: el proyecto EmTech4HE como experiencia transformadora .....	351
<i>Nahia Idoiaga Mondragon y Idoia Legorburu Fernandez</i>	
La Semana de la Innovación en el Aprendizaje como una buena práctica que fomenta el cambio en profesores universitarios .....	361
<i>Martina María Loitegui, Belén Obispo-Díaz y Andrés García Ramos</i>	
La temática ético-social en la formación continua del profesorado universitario .....	371
<i>Francisco Javier Malagón Terrón</i>	
La actitud proactiva docente frente a la investigación educativa: desafíos y oportunidades para su aplicación en el aula .....	383
<i>Mireya Mallén Berdejo y Cristina Borau Viu</i>	
Del aula al laboratorio: competencias críticas y profesionales a través del Aprendizaje Basado en Proyectos en Periodismo.....	393
<i>Luz Martínez Martínez, María Arteaga Ros y Luis Felipe Solano Santos</i>	
Prácticas de liderazgo medio: contribuciones al Desarrollo Profesional Docente en centros de formación técnico profesional en Chile.....	406
<i>Óscar Maureira Cabrera y Manuel Pineda Torres</i>	
Las TIC en la enseñanza de la geometría: análisis temático y de frecuencia de descriptores.....	419
<i>Alexander Maz-Machado y María Josefa Rodríguez-Baiget</i>	
La formación política en las infancias: un análisis de la afiliación y el control sobre el entorno como capacidades humanas .....	431
<i>Leidy Ximena Mesa y Guillermo Meza Salcedo</i>	
La representació de les violències masclistes en les novel·les d'Irene Solà i d'Andrea Abreu: anàlisi de cas per a una proposta didàctica.....	442
<i>Carla Mira Anton</i>	
Estilos de vida pospandemia de estudiantes universitarios. Una mirada transatlántica.....	452
<i>Luis Moral Moreno</i>	

Rethinking architectural education: uncertainty, error and laziness as (unexpected) learning assets for creativity .....	465
<i>Sandra Neto</i>	
College UFV: una experiencia formativa en el aula universitaria, con personas extranjeras .....	477
<i>Belén Obispo-Díaz, Natalia Sarrión Rubio de la Torre y Noemy Martín-Sanz</i>	
Decálogo para la introducción del consentimiento en la Educación Infantil.....	489
<i>María Isabel Olmedo Corral, Carmen Mañas Viejo y Jorge Heliz Llopis</i>	
Posturas paradigmáticas en la formación en fisioterapia: una revisión de alcance.....	499
<i>Karen Pascal Mamani</i>	
MOSL4L: towards a framework for learner-based and context-sensitive technology enhanced language learning .....	512
<i>Timothy Read, Juan-José Magaña y Elena Barcena</i>	
Futuros docentes ante la autoevaluación con grados de certeza .....	522
<i>Ana Remesal y Horacio F. Vidosa</i>	
Desafíos éticos de la inteligencia artificial generativa en la educación: un análisis de la literatura académica.....	533
<i>Sebastián Reyes Alvarado y Laura Hernández Dager</i>	
El enfoque <i>student voice</i> y el <i>cuaderno de bitácora</i> como dispositivo de formación innovador para el desarrollo profesional del profesorado universitario y una educación democrática. Una reflexión teórica.....	544
<i>Roberta Rosa</i>	
John D. Caputo: las buenas razones de la religión sin religión y el Dionisos rabino que nadie vio venir .....	554
<i>Encarnación Ruiz Callejón</i>	
Aprendizaje de la música tradicional a través de un proyecto que combina el análisis, la creación y la práctica musical.....	564
<i>Facundo San Blas y Ángela Buforn</i>	
Detectar els senyals de les violències masclistes: una experiència a l'aula universitària a través de la literatura .....	575
<i>Raül Sánchez-Ballester</i>	

Metodologías activas y el aprendizaje colaborativo en el desarrollo del perfil profesional del diseñador gráfico del Centro universitario de arte, arquitectura y diseño.....	585
<i>Aurea Santoyo Mercado, Eva Guadalupe Osuna Ruiz y José Antonio Luna Abundis</i>	
Proyecto PROMESA-EF: codiseño con maestros para desarrollar programas de promoción de la actividad física en la escuela.....	597
<i>Romina Gisele Saucedo-Araujo, Francisco Javier Huertas-Delgado, Emilio Villa-González y Manuel Ávila-García</i>	
La educación ambiental y fiscal como estrategia para fomentar la concienciación ciudadana en la tributación ecológica.....	607
<i>Arantxa Serrano Cañadas</i>	
La guía didáctica como reflejo del pasado y del presente histórico y como medio para una educación musical transformadora: “Cantantes líricas galegas dos séculos XIX e XX” .....	619
<i>Laura Touriñán-Morandeira, Ilduara Vicente Franqueira y M<sup>a</sup> del Carmen Fernández-Morante</i>	
Lengua, historia e hibridismo cultural: tres aplicaciones prácticas de la literatura neomahyarí en la universidad española .....	632
<i>Rocío Velasco de Castro</i>	
La presencia del franquismo en los proyectos educativos de Canarias: una revisión historiográfica y curricular.....	641
<i>Yago Viso Armada</i>	
Inteligencia Artificial Generativa en la universidad bajo sospecha: percepciones del profesorado y el alumnado sobre sus riesgos.....	563
<i>Montserrat Yepes-Baldó y Marina Romeo</i>	

## Proyecto PROMESA-EF: codiseño con maestros para desarrollar programas de promoción de la actividad física en la escuela

Romina Gisele Saucedo-Araujo

*Universidad de La Laguna (España)*

Francisco Javier Huertas-Delgado

*Centro de Formación de Profesores "La Inmaculada", Universidad de Granada*

Emilio Villa-González

*Universidad de Granada (España)*

Manuel Ávila-García

*Universidad Isabel I (España)*

DOI: <https://doi.org/10.14679/4463>

**Resumen:** El presente capítulo describe la experiencia de codiseño y evaluación de dos programas escolares destinados a la promoción de la actividad física (AF) en el marco del proyecto PROMESA-EF (Programa para la Mejora de la Salud a través de la Educación Física), desarrollado en colaboración con docentes de Educación Física de centros de Educación Primaria. En este contexto, el proyecto PROMESA-EF tenía el objetivo para promocionar la actividad física codiseñados con maestros/as de Educación Física en Educación Primaria: el Programa A, orientado a asegurar que al menos el 50% del tiempo de clase se dedicara a AF moderada-vigorosa (AFMV); y el Programa B, centrado en alcanzar un mínimo de 60 minutos diarios de AFMV. Se llevaron a cabo sesiones formativas y reuniones de trabajo entre enero y mayo de 2021, orientadas a diseñar propuestas educativas con los objetivos mencionados. La implementación, aunque afectada por las restricciones derivadas de la pandemia por COVID-19, por tanto, no se pudo realizar la evaluación de los programas. La evaluación prevista estaba compuesta por instrumentos validados como KIDSCREEN, PANAS-N, IFIS y YAP la cual no se puede obtener conclusiones. Aun así, se identificaron barreras reales en el contexto escolar (tiempo, recursos, coordinación) durante las sesiones y se destacaron aspectos por parte del profesorado como el gran compromiso en querer mejorar sus clases y el interés por la gamificación. Esta experiencia, aunque limitada en su implementación plena, ofrece evidencias relevantes para el diseño de futuras intervenciones educativas con enfoque colaborativo.

**Palabras clave:** educación física, promoción de la salud, codiseño, educación primaria, intervención escolar.

**Abstract:** This chapter describes the co-design and evaluation experience of two school-based programs aimed at promoting physical activity (PA), developed within the framework of the PROMESA-EF Project (Programa para la Mejora de la Salud a través de la Educación Física – Program for Health Improvement Through Physical Education), in collaboration with Physical Education teachers from primary schools. In this context,

the PROMESA-EF project aimed to promote physical activity through co-designed interventions with PE teachers in primary education. Two programs were developed: Program A, focused on ensuring that at least 50% of PE class time was dedicated to moderate-to-vigorous physical activity (MVPA); and Program B, which aimed to achieve a minimum of 60 minutes of MVPA per day. Between January and May 2021, training sessions and working meetings were held to collaboratively design educational proposals aligned with these goals. However, the implementation was affected by the restrictions imposed by the COVID-19 pandemic, and as a result, it was not possible to carry out the planned evaluation of the programs. The evaluation protocol included validated instruments such as KIDSCREEN, PANAS-N, IFIS, and YAP, but no conclusions could be drawn from the data due to incomplete implementation. Nonetheless, several real-world barriers within the school context (e.g., lack of time, limited resources, coordination challenges) were identified during the working sessions. Teachers also highlighted their strong commitment to improving their PE lessons and expressed great interest in incorporating gamification strategies. Although limited in its full implementation, this experience provides valuable insights for the design of future educational interventions using a collaborative and participatory approach.

**Keywords:** physical education, health promotion, participatory design, primary education, school intervention.

## 1. INTRODUCCIÓN

La inactividad física en la infancia y adolescencia representa una de las amenazas más críticas para la salud pública mundial. Sin embargo, las recomendaciones indican realizar al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa (Bull et al, 2020). Sin embargo, más del 80 % de los adolescentes no cumplen con esas recomendaciones (Guthold et al., 2018, 2020). Esta falta de actividad física está asociada a un mayor riesgo de obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y otros trastornos metabólicos desde edades tempranas (OMS, 2020). Pero los efectos negativos de la inactividad no se limitan a la salud física. Las guías de la OMS destacan también un impacto significativo en la salud mental y el desarrollo cognitivo. Se ha demostrado que niños y adolescentes físicamente activos presentan una menor prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión (OMS, 2020), y que el ejercicio contribuye a mejorar el rendimiento académico al potenciar la memoria de trabajo, la atención y la velocidad de procesamiento de la información (OMS, 2020).

En este contexto, la escuela —y especialmente la asignatura de Educación Física (EF)— aparece como un espacio privilegiado para intervenir. Las directrices de la OMS promueven modelos escolares activos e inclusivos, en los que el movimiento no sea residual ni anecdótico, sino estructural (OMS, 2020). Sin embargo, tal y como ha señalado la literatura especializada, factores como la rigidez curricular, la falta de formación docente específica o la percepción marginal de la EF dificultan la implementación de programas escolares sostenibles de promoción de la salud (Armoury Harris, 2013; Goodyear y Casey, 2015).

En las últimas décadas, las oportunidades para que los jóvenes sean físicamente activos se han visto reducidas por múltiples factores ambientales, cambios en el estilo de vida familiar y políticas educativas que han recortado la carga lectiva de EF en muchos países

desarrollados, incluido España (Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2013). Este descenso es preocupante considerando que comportamientos relacionados con la AF se adquieren en la infancia y deben mantenerse a lo largo de toda la vida. Además, un nivel adecuado de AF en la infancia es esencial para prevenir la obesidad y enfermedades crónicas en la edad adulta (Dobbins et al., 2013). Prácticas como los desplazamientos activos al colegio o la actividad durante los recreos han demostrado ser estrategias eficaces para aumentar la AF diaria (Campos-Garzón et al., 2023; Pawlowski et al., 2016), aunque su implementación requiere de intervenciones escolares bien diseñadas y adaptadas a cada contexto (Villa-González et al., 2015). En paralelo, programas escolares como CATCH, SPARK o las llamadas “Unidades Didácticas Activas” han conseguido incrementar los niveles de AF moderada-vigorosa (AFMV) durante la jornada escolar. Estas intervenciones muestran que es posible aumentar entre 5 y 45 minutos diarios de AF mediante cambios pedagógicos (Aznar-Lain et al., 2007; Lonsdale et al., 2013). Este tipo de iniciativas no solo mejoran la condición física, sino que también se han asociado con beneficios en el rendimiento académico, la calidad del sueño y la salud percibida (Maher et al., 2016; Pesonen et al., 2011; Wafa et al., 2016), reforzando la necesidad de abordar la promoción de la salud desde una perspectiva escolar integral e interdisciplinar.

Las sesiones de Educación Física representan uno de los principales contextos escolares para mejorar las habilidades motrices y la condición física del alumnado. Sin embargo, múltiples estudios han mostrado que el tiempo de AFMV durante estas sesiones es muy inferior al 50% recomendado (Lonsdale et al., 2013). En España, tanto las sesiones estándar como las Unidades Didácticas Activas diseñadas por el Ministerio de Sanidad y Educación no logran alcanzar este umbral, quedando en torno al 13% de tiempo en AFMV (Huertas-Delgado et al., 2021). Además, los recreos escolares ofrecen un potencial significativo para acumular AFMV diaria. Intervenciones dirigidas a estructurar y dinamizar estos espacios han demostrado incrementar notablemente el nivel de actividad durante estos periodos (Fredriksen et al., 2017). A pesar de ello, sin intervención, los niveles de AFMV en los recreos apenas superan el 12% del tiempo disponible (Tercedor et al., 2019), lo que demuestra la necesidad urgente de actuar sobre estos momentos del día. En respuesta a estas limitaciones, diversas estrategias como los descansos activos en el aula, los desplazamientos activos y el rediseño metodológico de las clases de EF han sido propuestas para integrar más movimiento en la jornada escolar.

El proyecto PROMESA-EF da continuidad a las evidencias aportadas por el proyecto PREVIENE (DEP2015-63988-R) (Tercedor et al., 2017) que analizó cinco estrategias escolares para fomentar la AF: desplazamiento activo, sesiones de EF activas, recreos activos, higiene del sueño y una intervención multicomponente. Los resultados preliminares mostraron que las estrategias actuales aún no logran cumplir las recomendaciones internacionales de AFMV, por lo que se hace imprescindible seguir diseñando, evaluando y ajustando programas de intervención escolar. Este planteamiento conecta con modelos teóricos como la Teoría del Comportamiento Planeado (Ajzen, 1985) y la Teoría de la Acción Razonada (Glanz et al., 2008), que explican la conducta humana a partir de la intención de actuar. Según estos modelos, dicha intención es el principal predictor del comportamiento, y se ve influida por tres factores: las actitudes hacia la conducta (valoraciones positivas o negativas sobre realizarla), las normas subjetivas (percepción del apoyo o presión social para llevarla a cabo) y el control percibido o autoeficacia (grado en que la persona cree tener la capacidad para ejecutarla). Por lo tanto, destacan la importancia de trabajar las variables que predicen la conducta activa en el día a día de los escolares. PROMESA-EF asume este enfoque conductual y

contextualizado para fomentar que el alumnado elija activamente moverse más y con el respaldo de sus docentes para la promoción de la salud.

A pesar de la creciente evidencia que respalda los beneficios de la AF regular en la infancia, múltiples revisiones sistemáticas alertan de que las tasas globales de cumplimiento de las recomendaciones siguen siendo alarmantemente bajas. La revisión de Aubert et al., (2022) La situación actual del cumplimiento de las recomendaciones de actividad física (AF) entre niños y adolescentes a nivel mundial es preocupante. Los resultados del Global Matrix 4.0, que analiza 10 indicadores comunes de AF en 57 países, revelan un panorama alarmante: la mayoría de las calificaciones oscilan entre D y C+, lo que indica que menos del 50% de la población infantil y juvenil cumple con los niveles mínimos recomendados de actividad física. Solo entre un 27% y un 33% realiza al menos 60 minutos diarios de actividad moderada o vigorosa (MVPA), siendo esta la categoría con peor puntuación. A esta baja adherencia se suma una alarmante tendencia al sedentarismo (D+), agravada por el aumento del tiempo frente a pantallas, la escasa disponibilidad de datos fiables y la falta de herramientas de medición estandarizadas. Las desigualdades geográficas, económicas, culturales y de género se reflejan en una marcada variabilidad entre países, donde las condiciones climáticas adversas, conflictos bélicos, crisis económicas y el impacto de la pandemia han limitado aún más las oportunidades de moverse. Aunque existen casos de éxito (como Eslovenia o Finlandia), estos son excepciones que evidencian la necesidad urgente de políticas más ambiciosas, inversión sostenida y sistemas de vigilancia integrados para revertir el sedentarismo global infantil antes de 2030.

La integración de intervenciones multicomponente se ha revelado como una de las estrategias más eficaces. Según la revisión Cochrane de Dobbins et al. (2013), las intervenciones escolares que combinan educación, cambios en el entorno y participación de la comunidad tienen mayor probabilidad de éxito. Por otro lado, el estudio de Van Sluijs et al. (2007) destaca que el éxito de las intervenciones depende en gran medida del contexto local, del compromiso del profesorado y de la adaptación de las actividades. Además, estudios como el de Biddle et al. (2014) recomiendan incorporar marcos teóricos sólidos en el diseño de las intervenciones, siendo los más utilizados aquellos derivados del modelo ecológico y las teorías motivacionales. En este sentido, PROMESA-EF se inspira también en propuestas como el modelo COMPASS (Patton et al., 2013), que promueve un enfoque escolar amplio, basado en la colaboración entre docentes, investigadores y comunidad.

Por último, investigaciones recientes insisten en la necesidad de combinar datos objetivos y subjetivos en la evaluación de intervenciones para obtener una visión completa del impacto, especialmente en contextos escolares donde los condicionantes organizativos y temporales son particularmente relevantes (Migueles et al., 2017; Saint-Maurice et al., 2017). Con esta realidad de fondo surge el proyecto PROMESA-EF (Programa para la Mejora de la Salud a través de la Educación Física), financiado por la Junta de Andalucía (Ref. B-SEJ-038-UGR18). Se trata de una experiencia de codiseño participativo entre investigadores y profesorado de EF de Educación Primaria en tres centros escolares públicos, que responde directamente a las recomendaciones de la OMS de generar “entornos favorables para la actividad física” mediante un enfoque contextualizado, multicomponente y con implicación directa de los profesionales educativos (OMS, 2020).

Este capítulo analiza el proceso, los resultados y los aprendizajes derivados del proyecto, planteando una reflexión crítica sobre las posibilidades reales de transformar la práctica docente mediante estrategias colaborativas y sostenibles de promoción de la salud desde la EF.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Diseño de la experiencia**

Las restricciones impuestas en el ámbito educativo fueron particularmente severas y afectaron a dimensiones clave de la intervención: se exigía una separación mínima de dos metros entre estudiantes, lo que impedía organizar dinámicas de grupo; el uso compartido de material estaba prohibido o muy limitado, lo cual dificultaba el desarrollo de las sesiones tal y como estaban diseñadas; el contacto entre el alumnado se redujo al mínimo posible, comprometiendo el enfoque cooperativo previsto; el uso obligatorio de mascarillas restaba intensidad y expresividad a las actividades físicas; y, en algunos casos, se llegó incluso a cancelar la asignatura de Educación Física en determinados centros, imposibilitando cualquier actuación desde ese canal. Frente a esta situación inesperada, se valoró la posibilidad de adaptar el proyecto a un formato más teórico, desarrollando actividades afines en el aula. No obstante, esta opción se desestimó por varias razones. En primer lugar, una estrategia de estas características no habría favorecido en absoluto la consecución del objetivo central del proyecto: promocionar la actividad física desde un enfoque activo y experiencial. En segundo lugar, habría implicado una modificación íntegra del planteamiento de los programas A y B, afectando tanto a su contenido como a su lógica metodológica. Y, finalmente, esta reestructuración hubiera requerido una nueva formación específica para el profesorado y para el propio equipo del proyecto, en un contexto ya altamente condicionado por las limitaciones sanitarias, logísticas y de tiempo. Así que, este proyecto se desarrolló a partir de una metodología cuantitativa - cualitativa, cuyo eje central fue la colaboración directa entre el equipo investigador y docentes de Educación Física en centros públicos de Educación Primaria. El proceso de trabajo se articuló en dos momentos clave: primero, un análisis inicial centrado en detectar necesidades formativas reales del profesorado; segundo, la elaboración de propuestas según el programa. Todo ello se llevó a cabo mediante un enfoque flexible y adaptativo, capaz de ajustarse a las particularidades de cada centro, al perfil profesional del profesorado implicado y al impacto contextual generado por la pandemia de COVID-19.

### **2.2. Participantes**

En el proyecto participaron docentes de Educación Física en activo, procedentes de diferentes centros públicos de Educación Primaria. El grupo reunía perfiles variados en cuanto a formación inicial, años de experiencia profesional e implicación previa en procesos de innovación educativa. Para la participación del profesorado, se debía tener en cuenta factores como la disponibilidad horaria y, especialmente, el compromiso voluntario con un proceso de trabajo colaborativo junto al equipo investigador. Este último estuvo formado por especialistas en actividad física con experiencia previa en intervenciones en contextos escolares reales.

### **2.3. Instrumentos de evaluación**

La evaluación se apoyó en inicialmente con herramientas cuantitativas y cualitativas. En el caso del alumnado, se emplearon instrumentos validados ampliamente utilizados en contextos escolares: el KIDSCREEN-10 Index para valorar la calidad de vida relacionada con la salud; el PANAS-N para medir la afectividad positiva y negativa; el IFIS para evaluar la condición física autopercebida; y el cuestionario YAP, orientado a estimar los niveles de actividad física semanal. También un cuestionario socioeconómico para las familias. La recogida de datos se realizó a través de Google form ya que debido a las restricciones por el COVID-19, fue la opción más segura y fácil de aplicar en el horario escolar supervisado por el profesorado. En cuanto a la parte cualitativa, se basó en la

grabación de las sesiones de trabajo para llevar luego la transcripción y observar las ideas principales.

#### **2.4. Descripción de la experiencia**

La elaboración de las propuestas se desarrolló entre enero y mayo de 2021. En la primera fase, se realizó una sesión de diagnóstico formativo sobre promoción de la salud y el papel de la EF en contextos escolares donde se buscaba conocer los intereses del profesorado para buscar un punto en común para desarrollar las propuestas. Como tenían gran interés por la gamificación, se llevó a cabo otra sesión en relación a la implementación de la gamificación por un experto de la temática. La segunda fase consistió en seis reuniones de trabajo para el codiseño de propuestas didácticas contextualizadas, centradas en la mejora de la salud y el aumento del tiempo de actividad física del alumnado. Las propuestas incluyeron estrategias como gamificación, el uso de carnet saludable, interés por las nuevas tecnologías y actividades fuera del aula.

### **3. RESULTADOS**

La evaluación e implementación de dichas propuestas no se llevaron a cabo como estaba previsto debido al COVID-19 debido a todas las restricciones y dificultades en cada centro escolar. Por lo tanto, se logró llevar a cabo una propuesta inicial para cada programa, pero fue complejo aplicarlo ya que cada centro tenía circunstancias distintas y el profesorado intereses variados. Desde una mirada cualitativa, el análisis temático del proceso de codiseño permitió identificar tres grandes categorías de resultados: valoraciones docentes sobre la experiencia, elementos facilitadores del proceso y barreras persistentes en el contexto escolar.

En primer lugar, los docentes valoraron muy positivamente el enfoque colaborativo propuesto. Tal y como se recoge en las sesiones, la posibilidad de construir propuestas junto a otros docentes y al equipo investigador fue percibida como un espacio de aprendizaje enriquecedor. Una participante destacó que “el hecho de poder hablar con otras compañeras y ver cómo cada una afronta los mismos problemas te hace pensar diferente”. Esta dimensión formativa emergente —no prevista inicialmente como objetivo principal— supuso un impulso al desarrollo profesional docente. En segundo lugar, se identificaron elementos facilitadores que permitieron avanzar en el diseño de las propuestas, a pesar de las limitaciones contextuales. Entre ellos, el uso de metodologías activas como el aprendizaje basado en retos, la gamificación y el trabajo por estaciones fue señalado como una herramienta motivadora tanto para el alumnado como para el profesorado. Finalmente, el proceso permitió identificar diversas barreras estructurales y culturales que dificultan la implementación de propuestas innovadoras en el ámbito escolar. Entre las más señaladas destaca la falta de tiempo para planificar de forma conjunta, la sobrecarga burocrática habitual en los centros y una cultura profesional poco orientada al trabajo colaborativo, aunque tenían intención de trabajar en conjunto, fue un desafío que cada uno viera más allá de su programación. Algunos participantes expresaron dificultades para incorporar a su práctica habitual propuestas que implicaban cambios metodológicos significativos, mencionando inseguridad o falta de formación específica como la implementación de gamificación en el aula.

A pesar de ello, el profesorado implicado mantuvo una actitud positiva y proactiva a lo largo del proceso, valorando la experiencia como enriquecedora. Como reflejó uno de los testimonios recogidos, el proyecto “nos ha abierto nuevas formas de pensar la Educación Física, más allá de lo que hemos hecho siempre”.

En conjunto, los hallazgos cualitativos apuntan a que el codiseño participativo no solo permite generar materiales útiles —como guías, unidades o recursos didácticos—, sino

que tiene el potencial de activar procesos de transformación cultural dentro del entorno educativo. La experiencia pone de manifiesto la necesidad de habilitar espacios de diálogo profesional seguros y estructurados, y de reconocer la Educación Física como una herramienta clave en la promoción de la salud desde la escuela. Esta dimensión transformadora, aunque aún emergente, refuerza la urgencia de consolidar mecanismos institucionales y formativos que garanticen la sostenibilidad y la replicabilidad de este tipo de iniciativas, aunque no pudimos aplicar todo el proyecto inicial y obtener resultados más cuantitativos.

#### **4. DISCUSIÓN**

Los resultados del proyecto PROMESA-EF permiten abrir una reflexión profunda sobre el valor del codiseño para la transformación educativa, especialmente en el contexto de la Educación Física orientada a la promoción de la salud. A pesar de las dificultades derivadas del contexto pandémico y la implicación activa del profesorado se puede indicar la gran implicación e interés por parte del profesorado relevantes sobre cómo construir propuestas didácticas que sean, al mismo tiempo, contextualizadas, sostenibles y potencialmente transferibles a otros entornos escolares.

En cuanto a la dimensión cualitativa, los hallazgos subrayan que el enfoque colaborativo del proyecto generó mucho más que productos curriculares iniciales: activó procesos de aprendizaje profesional significativos para el profesorado implicado. En consonancia con autores como Goodyear y Casey (2015) o Gristy et al. (2020), el codiseño se perfila como una estrategia válida para repensar los vínculos entre investigación académica y práctica docente, reconociendo el saber pedagógico del profesorado como motor legítimo del cambio educativo. Esta experiencia deja claro que, si de verdad queremos transformar la Educación Física desde dentro, no basta con buenas ideas o docentes motivados. Hace falta crear condiciones reales que lo hagan posible: tiempo para planificar, apoyo institucional, liderazgo dentro del centro y formación continua adaptada. Sin ese entorno favorable, es muy difícil que el trabajo colaborativo se mantenga en el tiempo.

Aun con toda la implicación del profesorado, no podemos ignorar que siguen existiendo obstáculos importantes. La falta de tiempo, el miedo al cambio o simplemente el caos organizativo en algunos centros, hacen que muchas veces estas propuestas no pasen de ser una “bonita excepción”. Como ya advirtieron Armour y Harris (2013), si la innovación no se respalda desde lo institucional, se corre el riesgo de que estas experiencias se diluyan y no lleguen a consolidarse ni a extenderse.

#### **5. CONCLUSIONES**

En conclusión, el proyecto PROMESA-EF ofrece aprendizajes valiosos sobre el potencial y los límites del codiseño en contextos escolares reales. Aunque no se alcanzaron consensos claros ni se consolidaron propuestas plenamente implementadas, la experiencia permitió visibilizar las tensiones, resistencias y necesidades que atraviesan la práctica docente cuando se intenta transformar desde dentro.

Más que resultados “exitosos”, lo que deja PROMESA-EF es una llamada de atención sobre las condiciones estructurales que dificultan el cambio educativo: falta de tiempo, escasa cultura colaborativa y rigidez institucional debido al número sin fin de tareas por parte del profesorado. Aun así, el proceso demostró que abrir espacios de diálogo entre docentes e investigadores es un paso necesario —aunque no suficiente— para repensar la Educación Física desde una mirada más crítica, contextualizada y orientada al bienestar del alumnado.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido posible gracias al compromiso y la participación del profesorado de los centros educativos implicados en el proyecto PROMESA-EF. Agradecemos también el apoyo del equipo de investigación y a las familias que aceptaron participar. La investigación ha sido financiada por la Junta de Andalucía, en el marco del proyecto “Programa Para la Mejora de la Salud a Través de la Educación Física” (Ref. B-SEJ-038-UGR18).

## REFERENCIAS

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. En *J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), Action-control: From cognition to behavior* (pp. 11–39). Springer.
- Armour, K. y Harris, J. (2013). Making the case for developing new PE-for-health pedagogies. *Quest*, 65(2), 201–219. <https://doi.org/10.1080/00336297.2013.773530>
- Aubert, S., Barnes, J. D., Demchenko, I., Hawthorne, M., Abdeta, C., Abi Nader, P., Adsuar Sala, J. C., Aguilar-Farias, N., Aznar, S., Bakalár, P., Bhawra, J., Brazo-Sayavera, J., Bringas, M., Cagas, J. Y., Carlin, A., Chang, C. K., Chen, B., Christiansen, L. B., Christie, C. J., De Roia, G. F., ... Tremblay, M. S. (2022). Global Matrix 4.0 Physical Activity Report Card Grades for Children and Adolescents: Results and analyses from 57 countries. *Journal of Physical Activity & Health*, 19(11), 700–728. <https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0456>
- Aznar-Lain, S., López-Chicharro, J. y Vicente-Rodríguez, G. (2007). *Actividad física en la escuela y su relación con la salud*. Ministerio de Educación y Ciencia & Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., et al. (2012). Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? *The Lancet*, 380(9838), 258–271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1)
- Biddle, S. J., Mutrie, N. y Gorely, T. (2014). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being and interventions* (3rd ed.). Routledge.
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Campos-Garzón, P., Sevil-Serrano, J., García-Hermoso, A., Chillón, P., y Barranco-Ruiz, Y. (2023). Contribution of active commuting to and from school to device-measured physical activity levels in young people: A systematic review and meta-analysis. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 33(11), 2110–2124. <https://doi.org/10.1111/sms.14450>
- Carlson, J. A., Engelberg, J. K., Cain, K. L., Conway, T. L., Geremia, C., Bonilla, E. y Sallis, J. F. (2015). Implementing classroom physical activity breaks: Associations with student physical activity and classroom behavior. *Preventive Medicine*, 81, 67–72. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.08.006>

- Dobbins, M., Husson, H., DeCorby, K. y LaRocca, R. L. (2013). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007651.pub2>
- Fredriksen, P. M., Skulberg, K. R. y Mamen, A. (2017). Health-related physical fitness and physical activity in children and adolescents with and without asthma. *BMC Public Health*, 17, 370. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4283-x>
- Glanz, K., Rimer, B. K. y Viswanath, K. (2008). *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Goodyear, V. A. y Casey, A. (2015). Innovation with change: Developing a community of practice to support school-based professional learning in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/17408989.2013.831822>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M. y Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077–e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M. y Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Huertas-Delgado, F. J., Segura-Jiménez, V., Ávila-García, M., Cardon, G. y Tercedor, P. (2021). Physical activity levels during physical education in Spanish children. *Health Education Journal*, 80(5), 541–553. <https://doi.org/10.1177/0017896920988743>
- Lonsdale, C., Rosenkranz, R. R., Peralta, L. R., Bennie, A., Fahey, P. y Lubans, D. R. (2013). A systematic review and meta-analysis of interventions designed to increase moderate-to-vigorous physical activity in school physical education lessons. *Preventive Medicine*, 56(2), 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.12.004>
- Maher, C., Olds, T., Eisenmann, J. C. y Dollman, J. (2016). Screen time is more strongly associated than physical activity with overweight and obesity in 9- to 16-year-old Australians. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(12), 1004–1009. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.01.010>
- McKenzie, T. L., et al. (2004). Effects of a physical education program on children's physical activity: The SPARK study. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(2), 147–157. <https://doi.org/10.1080/02701367.2004.10609136>
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Patton, G. C., Sawyer, S. M., Santelli, J. S., et al. (2013). Our future: A Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *The Lancet*, 387(10036), 2423–2478. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00579-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00579-1)
- Saint-Maurice, P. F., Kim, Y., Welk, G. J. y Gaesser, G. A. (2017). Youth moderate-to-vigorous intensity physical activity: Examining proportion achieved with and

without school physical education. *Journal of Physical Activity and Health*, 14(3), 163–170. <https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0247>

Tercedor, P., Segura-Jiménez, V., Ávila García, M. y Huertas-Delgado, F. J. (2019). Physical activity during school recess: A missed opportunity to be active? *Health Education Journal*, 78(8), 988–999. <https://doi.org/10.1177/0017896919859044>

Tercedor, P., Villa-González, E., Ávila-García, M., et al. (2017). A school-based physical activity promotion intervention in children: Rationale and study protocol for the PREVIENE Project. *BMC Public Health*, 17, 748. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4788-4>

van Sluijs, E. M. F., McMinn, A. M. y Griffin, S. J. (2007). Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: Systematic review of controlled trials. *BMJ*, 335(7622), 703. <https://doi.org/10.1136/bmj.39320.843947.BE>