



¿Existe gradiente socioeconómico en la implantación del programa IPAFD en Madrid?

Is there a socioeconomic gradient in the adoption of the IPAFD Program in Madrid?

Autores

África Benito-López¹
Antonio J. Lázaro Gómez¹
Javier Morán Tiesta²
Lázaro Mediavilla Saldaña¹
Vicente Gómez Encinas¹

¹Universidad Politécnica de Madrid (España)

²Universidad Pontificia de Salamanca (España)

Autor de correspondencia:
África Benito-López
africa.benito@upm.es

Recibido: 16-04-26
Aceptado: 30-05-26

Cómo citar en APA

Benito-López, A., Lázaro Gómez, A. J., Morán Tiesta, J., Mediavilla Saldaña, L., y Gómez Encinas, V. (2026). ¿Existe gradiente socioeconómico en la implantación del programa IPAFD en Madrid? *Retos*, 83, 229-243.
<https://doi.org/10.47197/retos.v83.119263>

Resumen

Introducción: La promoción de actividad física escolar representó un pilar de las políticas educativas y de salud, debiendo implementarse con equidad territorial. El Programa Institutos Promotores de la Actividad Física y el Deporte (IPAFD), iniciativa autonómica de la Comunidad de Madrid, alcanzó en 2026 su décima edición consecutiva y en el curso 2023/2024 integró a más del 50 % de los institutos públicos con Educación Secundaria.

Objetivo: Analizar la relación entre el nivel socioeconómico territorial y la tasa de implantación institucional del programa IPAFD en la Comunidad de Madrid, tanto a escala municipal como distrital.

Metodología: Se realizó un estudio transversal con enfoque descriptivo y correlacional sobre 96 municipios y 21 distritos. La variable dependiente fue la tasa de implantación institucional (porcentaje de centros adscritos al IPAFD sobre el total de centros con secundaria) y la independiente la mediana de renta por unidad de consumo. Se aplicaron análisis descriptivos, correlación de Spearman, análisis de varianza y regresión lineal simple.

Resultados: No se observaron asociaciones significativas entre el nivel socioeconómico e implantación ni a escala municipal ($\rho = -0,027$; $p = 0,793$) ni distrital ($\rho = -0,010$; $p = 0,966$). La renta explicó una proporción mínima de la variabilidad ($R^2 < 0,01$). Se constató una elevada polarización con un 68,8 % de municipios con tasas de participación del 0 % o del 100 %.

Conclusiones: La ausencia de gradiente socioeconómico contrasta con patrones en participación individual, sugiriendo que la provisión pública puede neutralizar barreras territoriales con implicaciones para políticas de equidad.

Palabras clave

Actividad física escolar; deporte escolar; desigualdad socioeconómica; equidad territorial; políticas públicas.

Abstract

Introduction: The promotion of school physical activity represented a pillar of educational and health policies and had to be implemented with territorial equity. The Institutes Promoting Physical Activity and Sport (IPAFD) Program, a regional initiative of the Community of Madrid, reached its tenth consecutive edition in 2026 and, in the 2023/2024 academic year, included more than 50 % of public schools offering secondary education.

Objective: To analyze the relationship between territorial socioeconomic level and the institutional adoption rate of the IPAFD program in the Comunidad de Madrid, at both the municipal and district levels.

Methodology: A cross-sectional study with a descriptive and correlational approach was conducted on 96 municipalities and 21 districts. The dependent variable was the institutional adoption rate (percentage of schools enrolled in IPAFD out of the total number of schools offering secondary education), and the independent variable was the median income per consumption unit. Descriptive analyses, Spearman's correlation, analysis of variance, and simple linear regression were applied.

Results: No significant associations were observed between socioeconomic level and adoption, either at the municipal level ($\rho = -0,027$; $p = 0,793$) or at the district level ($\rho = -0,010$; $p = 0,966$). Income explained a minimal proportion of the variability ($R^2 < 0,01$). A high degree of polarization was found, with 68.8 % of municipalities showing participation rates of 0 % or 100 %.

Conclusions: The absence of a socioeconomic gradient contrasts with patterns in individual participation, suggesting that public provision may neutralize territorial barriers, with implications for equity policies.

Keywords

Public policy; school physical activity; school sport; socioeconomic inequality; territorial equity.



Introducción

La promoción de la actividad física durante la infancia y la adolescencia ocupa un lugar central en las agendas contemporáneas de salud pública y equidad educativa, aunque su traducción en políticas concretas dista de ser uniforme. La Organización Mundial de la Salud [OMS] (2019) advirtió hace tiempo que revertir el sedentarismo juvenil no es una cuestión de concienciación individual: es, ante todo, un problema de desigualdad social que exige garantizar un acceso equitativo e independiente del código postal o del capital socioeconómico familiar. En el marco jurídico español, este mandato cobró mayor fuerza tras la aprobación de la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE), que elevó la práctica físico-deportiva a la categoría de principio transversal del currículo regulado. Traducir ese precepto a la realidad cotidiana de los centros escolares depende, sin embargo, del diseño y de la capacidad de despliegue de los programas que cada comunidad autónoma articula en el ejercicio de sus competencias educativas. En este escenario, el Programa Institutos Promotores de la Actividad Física y el Deporte (IPAFD) de la Comunidad de Madrid constituye un caso de estudio paradigmático: cuenta con una trayectoria de casi una década, un volumen presupuestario sostenido y una cobertura estructural que lo convierte en la mayor red pública de promoción deportiva en edad escolar de la región.

El IPAFD nació en el curso 2016/2017 con un propósito claro: articular una oferta deportiva gratuita y de calidad dentro de las propias instalaciones de los centros públicos de secundaria, en horario de tarde y dirigida al alumnado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional. Una de sus señas de identidad es que la adhesión al programa opera bajo un doble principio de voluntariedad: es el centro educativo —a través de su equipo directivo y del departamento de Educación Física— quien solicita la incorporación, y es el propio alumnado quien decide libremente inscribirse en las modalidades ofertadas. Su crecimiento ha sido notable. En el curso 2023/2024, objeto de esta investigación, el programa ya operaba en 209 de los 405 centros públicos elegibles de la región, lo que supone una tasa de cobertura institucional superior al 50 %. El IPAFD ha dejado atrás la fase experimental: es ya una estructura consolidada.

Desigualdad socioeconómica y práctica deportiva

La literatura internacional coincide, con una consistencia difícilmente cuestionable, en que la práctica físico-deportiva durante la adolescencia está fuertemente condicionada por la posición socioeconómica de los hogares. Los estudios empíricos constatan de forma sistemática que las familias con mayores recursos económicos y educativos registran tasas de participación superiores en actividades deportivas organizadas (Kirk, 2005; Scheerder et al., 2005; Stalsberg y Pedersen, 2010). En los contextos socialmente desfavorecidos, la práctica juvenil se reduce por barreras materiales concretas y bien documentadas: el coste directo de las cuotas, la falta de transportes adecuados o la escasez de instalaciones públicas cubiertas en el barrio (Vandermeersch et al., 2015). En el ámbito europeo, estas diferencias se acentúan en las periferias urbanas, donde la segregación residencial se asocia con mayores niveles de sedentarismo (Moreno-Llamas et al., 2020).

En España, este gradiente social cuenta con una trayectoria de investigación consolidada que arranca al menos desde los primeros trabajos que documentaron la brecha de clase en el acceso al ocio activo (García Ferrando y Llopis Goig, 2011; Hernández Bourlon-Buon, 2015; Morales Baños, 2015). Los datos más recientes no solo confirman que esa brecha persiste, sino que condicionan activamente las trayectorias deportivas de los jóvenes: los indicadores del proyecto PASOS (Gasol Foundation, 2023) cifran en 23 minutos diarios la diferencia en actividad física entre menores de entornos económicamente vulnerables y aquellos de familias con mayores recursos, una distancia que la Encuesta de Hábitos Deportivos en España (Consejo Superior de Deportes, 2022) complementa al mostrar que el nivel formativo de los progenitores es un factor determinante en la continuidad del deporte extraescolar. Revisiones recientes en el contexto iberoamericano confirman que el nivel socioeconómico opera como determinante estructural de la inactividad física adolescente, actuando tanto como barrera de acceso como factor de abandono temprano (Castro et al., 2024; Wargama et al., 2024). Este patrón se ve modulado por la clase social de origen (Muñoz-Comet y Martínez-Pastor, 2021) y por variables de género y contexto migratorio cuya expresión varía de forma relevante según el territorio (Roig-Hierro et al., 2025). Las consecuencias trascienden la práctica deportiva en sí: los mapas autonómicos de salud muestran que los entornos de me-

nor renta concentran también tasas más elevadas de sobrepeso y obesidad infantil, lo que revela la dimensión territorial —y no meramente individual— de la inequidad en salud (Carmona-Rosado y Zapata-Moya, 2022).

Para analizar estas diferencias, la sociología del deporte recurre frecuentemente al marco teórico de Pierre Bourdieu (1986). Desde esta perspectiva, la incorporación al deporte formal requiere movilizar tres formas de capital: el económico (recursos para equipamiento y licencias), el cultural (la interiorización del cuidado corporal como hábito legítimo) y el social (la inserción en redes que facilitan y sostienen la práctica). Cuando alguno de estos recursos escasea en el ámbito familiar, la provisión pública del entorno residencial puede adoptar un papel compensatorio decisivo. En este punto resultan particularmente útiles las tesis de Robert Putnam (2000) sobre el capital social institucional: la densidad de la oferta asociativa y de los programas públicos en un territorio puede mitigar la vulnerabilidad individual, ofreciendo oportunidades colectivas allí donde los recursos privados son insuficientes. Este enfoque se operacionaliza posteriormente en estudios empíricos sobre desigualdad deportiva (Beenackers et al., 2012; Walseth, 2006).

Implementación de programas públicos: la tensión entre equidad y lógica organizativa

Frente a estas desigualdades, los programas públicos de gratuidad deportiva en el ámbito escolar se conciben habitualmente bajo una lógica compensatoria: las administraciones asumen que la dotación de recursos debe ser proporcionalmente mayor en las zonas de menor renta, donde las familias tienen más dificultades para acceder al mercado privado (Green y Houlihan, 2005; Matland, 1995). Sin embargo, la literatura sobre implementación de políticas públicas advierte que las normas y los programas no se ejecutan de forma automática ni homogénea sobre el territorio. Su despliegue real está mediado por la gestión local y por la capacidad técnica de las organizaciones receptoras (Honig, 2006; Lipsky, 1980), una advertencia que cobra especial relevancia cuando se trata de iniciativas de adhesión voluntaria como el IPAFD. En el ámbito deportivo específicamente, la adhesión de los centros escolares a programas institucionales depende de la convergencia de factores organizativos internos y contextuales, incluyendo el apoyo directivo, la implicación del profesorado y la cultura institucional del centro (Geidne et al., 2013; Houlihan y Green, 2009).

Conviene precisar que el programa se desarrolla en centros con oferta de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional, lo que implica gestionar realidades escolares con perfiles de alumnado y cargas horarias muy diversas. La incorporación de un instituto a la red no responde, por tanto, a una asignación forzosa de la administración, sino a un proceso de adopción institucional que depende de condiciones organizativas previas (Coburn, 2003; Rogers, 1983): la estabilidad del profesorado de Educación Física, el liderazgo de los equipos directivos, la idoneidad de las instalaciones del centro y el clima de convivencia escolar actúan como requisitos técnicos esenciales que ningún decreto puede sustituir.

A estas variables internas se suma un factor operativo que define el modelo madrileño y lo diferencia de otras iniciativas autonómicas: el IPAFD funciona mediante una estructura de concierto con las Federaciones Deportivas de la Comunidad de Madrid, que gestionan y asignan directamente a los técnicos encargados de los entrenamientos. Ello implica que la viabilidad del programa en un centro concreto está condicionada, en parte, por factores logísticos exógenos al propio instituto: la cercanía geográfica de entrenadores cualificados o el arraigo local de determinadas disciplinas influyen directamente en la oferta real disponible. Evaluaciones de programas internacionales con filosofía similar —como SPARK en Estados Unidos o The Daily Mile en el Reino Unido— comprueban que el compromiso directivo y la suficiencia de las infraestructuras del centro son variables predictoras de la implantación mucho más potentes que el nivel socioeconómico de la población del entorno (Malden y Doi, 2019; McKenzie et al., 2016; Ryde et al., 2018). En el contexto español, revisiones sistemáticas recientes confirman que las intervenciones desarrolladas desde los propios centros educativos presentan el mayor potencial para incrementar de forma sostenida los niveles de actividad física del alumnado, siempre que concurren las condiciones organizativas necesarias (Grao-Cruces et al., 2023; Pérez-Herráez et al., 2025; Sánchez-García y Valenciano-Valcárcel, 2025).

Evidencia previa y justificación del estudio

La revisión del estado de la cuestión revela un desequilibrio llamativo en la investigación española sobre deporte escolar. Mientras que la dimensión individual de la práctica —el perfil sociodemográfico del



alumno que entrena— cuenta con un amplio recorrido en la literatura, la vertiente estrictamente territorial de la oferta pública permanece escasamente explorada (Eime et al., 2013; Stalsberg y Pedersen, 2010). Esta distinción es metodológicamente crucial y no siempre se formula con la claridad que merece: una alta desigualdad en la demanda individual no implica necesariamente un sesgo en la oferta institucional. El acceso del alumno refleja decisiones familiares; la implantación del programa, en cambio, describe el mapa de oportunidades que la administración distribuye sobre el territorio. Confundir ambos planos lleva a conclusiones de política pública que pueden resultar erróneas.

Hasta la fecha no se han localizado análisis empíricos que examinen si la implantación de la red IPAFD en la Comunidad de Madrid sigue o no un gradiente socioeconómico. La región madrileña representa un escenario idóneo para contrastar este fenómeno, precisamente por su marcada segregación espacial: coexisten municipios y distritos con diferencias de ingresos notables que, según los datos del Atlas de Distribución de Renta de los Hogares (INE, 2023), oscilan entre los 15.750 € de las zonas más vulnerables y los 37.450 € de las áreas con mayores recursos. Analizar el comportamiento del programa en este contexto permite evaluar la política pública a dos escalas complementarias: la municipal, útil para observar las dinámicas globales de gobernanza local, y la distrital, indispensable para capturar la fragmentación interna de la metrópoli.

El objetivo principal de este estudio es analizar la relación entre el nivel socioeconómico territorial —medido a través de la renta mediana por unidad de consumo— y la tasa de implantación institucional del programa IPAFD en los centros públicos de secundaria de la Comunidad de Madrid durante el curso 2023/2024, tanto a escala municipal como distrital.

Como hipótesis de trabajo, se plantea que la tasa de implantación territorial del programa IPAFD no seguirá un gradiente socioeconómico lineal inverso. Es decir, su presencia no se concentrará de forma significativa en las zonas de menor renta bajo una lógica puramente compensatoria, sino que mostrará una distribución espacial homogénea o dispersa, respondiendo en mayor medida a la capacidad organizativa interna de los centros y a la viabilidad logística de los acuerdos federativos.

Método

Se realizó una investigación cuantitativa de carácter general con alcance descriptivo y correlacional. El estudio se diseñó con el objetivo de analizar el desarrollo institucional del Programa Institutos Promotores de la Actividad Física y el Deporte (IPAFD) en la Comunidad de Madrid durante el curso 2023/2024 y examinar su posible asociación con el nivel socioeconómico territorial.

El diseño transversal permitió analizar patrones de distribución territorial en un momento determinado, así como identificar asociaciones entre variables estructurales agregadas. La elección de un enfoque correlacional resultó adecuada dado que el propósito fue examinar la existencia de una relación entre la tasa de implantación institucional y la renta territorial, sin manipulación experimental ni intervención directa.

El análisis se desarrolló en dos niveles territoriales: municipal (conjunto de la Comunidad de Madrid) y distrital (21 distritos del municipio de Madrid), con el fin de contrastar la estabilidad de los resultados en distintas escalas de agregación.

Participantes

La unidad de análisis estuvo constituida por los municipios de la Comunidad de Madrid que dispusieron de centros públicos con oferta de educación secundaria —Institutos de Educación Secundaria (IES) o Colegios Públicos de Educación Infantil, Primaria y Secundaria (CEIPSO)— durante el curso 2023/2024.

De los 179 municipios existentes en la región, 96 contaron con al menos un centro con estas características y fueron incluidos en el análisis. Los 83 municipios restantes se excluyeron por carecer de oferta educativa en este nivel, lo que imposibilitaba estructuralmente la participación en el programa y habría generado una distorsión en el cálculo de las tasas de implantación.

De forma complementaria, se realizó un análisis específico de los 21 distritos administrativos del municipio de Madrid, con el fin de incorporar la variabilidad socioeconómica interna de la capital y evitar que

el volumen agregado de centros madrileños condicionara de manera desproporcionada los resultados regionales.

Procedimiento

Los datos relativos al número total de centros públicos con educación secundaria y a los centros adscritos al programa IPAFD se obtuvieron de registros administrativos internos no publicados facilitados por la Dirección General de Deportes de la Comunidad de Madrid para el curso 2023/2024.

La información socioeconómica territorial se extrajo del Atlas de Distribución de Renta de los Hogares del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2023).

Se llevó a cabo un proceso de verificación y depuración para garantizar la correspondencia geográfica entre centros educativos y unidades territoriales de renta. Se revisaron posibles inconsistencias en la asignación territorial y se validó la coherencia interna de la base de datos final antes de proceder al análisis estadístico.

Los datos se integraron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, donde se llevó a cabo un proceso sistemático de verificación y depuración. Este proceso incluyó: (a) comprobación manual de asignación de cada instituto mediante código postal; (b) verificación cruzada con listado INE; (c) validación de tasas con datos oficiales IPAFD; (d) análisis de frecuencias y valores extremos antes del análisis estadístico.

Instrumento

El estudio empleó tres fuentes secundarias oficiales: (a) listado centros IPAFD de la Dirección General de Deportes de la Comunidad de Madrid de la temporada 2023/2024; (b) últimos datos actualizados de la renta mediana del Atlas INE de 2023; (c) información censal de población y delimitación territorial de la Comunidad de Madrid.

La variable dependiente fue la tasa de implantación institucional del programa IPAFD, calculada como:

Tasa de implantación (%) = (Número de centros adscritos al IPAFD / Número total de centros con educación secundaria) × 100

Este indicador permitió estandarizar la implantación del programa en cada territorio independientemente del tamaño del sistema educativo local.

El número absoluto de centros públicos con educación secundaria en cada territorio responde principalmente a criterios demográficos y de planificación educativa vinculados a la población escolar. Así, los municipios con mayor volumen poblacional —como el de Madrid— presentan un mayor número de centros por razones estructurales. La utilización de una tasa relativa de implantación permitió estandarizar la implantación institucional independientemente del tamaño poblacional o del volumen total de centros existentes, evitando así sesgos derivados de diferencias demográficas.

La variable independiente fue la mediana de renta por unidad de consumo, procedente del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2023). Se utilizó la mediana por su robustez frente a valores extremos y su mayor capacidad para representar la posición socioeconómica central del territorio. Su utilización está consolidada en los sistemas oficiales de medición de desigualdad, lo que garantiza comparabilidad territorial y consistencia metodológica (EUROSTAT, s.f.; INE, 2023; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO, 2017).

Con fines comparativos, los municipios fueron clasificados en quintiles (Q1–Q5) según la distribución interna de la muestra.

Tabla 1. Quintiles de la renta por unidad de consumo

Quintil	Renta mínima (€)	Renta máxima (€)
Q1	15.750	19.250
Q2	19.950	20.650
Q3	21.350	22.050
Q4	22.750	24.850
Q5	25.550	37.450

Nota. Quintiles calculados a partir de la distribución interna de los 96 municipios con centros de educación secundaria. La renta corresponde a la mediana por unidad de consumo (INE, 2023).

Análisis de datos



En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de la distribución de la tasa de implantación institucional, que mostró una elevada dispersión y la presencia de valores extremos (0 % y 100 %), asociada en parte a municipios con un único centro de educación secundaria.

Para evaluar la asociación entre nivel socioeconómico territorial y tasa de implantación se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman (ρ), estadístico no paramétrico adecuado ante distribuciones asimétricas y presencia de valores extremos.

Las diferencias entre quintiles de renta se analizaron mediante análisis de varianza (ANOVA) de un factor, empleado como contraste complementario a la correlación de Spearman. Dado que el número de casos en algunos estratos era reducido —particularmente en el análisis distrital—, los resultados del ANOVA se interpretaron con prudencia y de forma convergente con los demás estadísticos. La inferencia principal se sustentó en el coeficiente de Spearman, estadístico no paramétrico que no exige supuestos de normalidad ni de homogeneidad de varianzas. El tamaño del efecto se estimó mediante eta cuadrado (η^2). Asimismo, se realizó una regresión lineal simple con el fin de estimar la capacidad explicativa de la renta sobre la implantación institucional.

Finalmente, se llevó a cabo un análisis de sensibilidad que replicó la correlación bajo cinco especificaciones muestrales, y se calcularon los intervalos de confianza del 95 % mediante la transformación z de Fisher.

El nivel de significación estadística se estableció en $p < ,05$.

Consideraciones éticas

Este trabajo recurrió a dos fuentes secundarias de naturaleza diferente, lo que conviene precisar desde el punto de vista ético. Los datos sobre la implantación del programa IPAFD en el curso 2023/2024 se obtuvieron mediante solicitud formal a la Dirección General de Deportes de la Comunidad de Madrid: se trata de registros administrativos internos que, si bien no están disponibles en repositorios de acceso abierto, la administración competente facilita a investigadores que los soliciten para fines científicos debidamente justificados. Las variables socioeconómicas territoriales, en cambio, proceden de la actualización de 2023 del Atlas de Distribución de Renta de los Hogares del Instituto Nacional de Estadística (INE), fuente de acceso público y gratuito sin restricción alguna.

El diseño ecológico del estudio —basado exclusivamente en datos agregados a nivel municipal y distrital— garantizó que en ningún momento se manejara información personal identificable de alumnos ni de centros. Por esa razón, el protocolo no requirió consentimiento informado individual ni dictamen de comité de ética. El tratamiento de los datos se ajustó en todo momento a la normativa española vigente en materia de protección de datos personales y respondió a fines estrictamente científicos.

Resultados

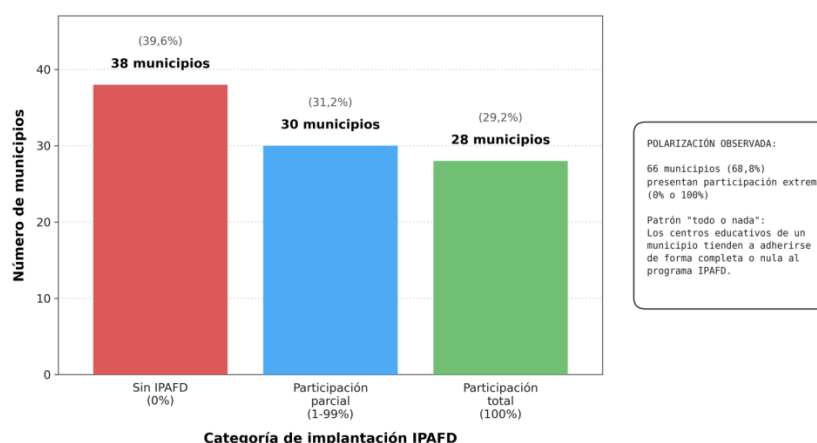
Implantación institucional a escala municipal

La tasa de implantación institucional del programa IPAFD en los 96 municipios analizados presenta una distribución altamente dispersa, con valores comprendidos entre el 0 % y el 100 %. Se observa una estructura marcadamente polarizada, ya que el 68,8 % de los municipios se sitúan en valores extremos (0 % o 100 %) (Figura 1).

Esta polarización se asocia en parte a la existencia de municipios con un único centro de educación secundaria, donde la participación o no en el programa determina automáticamente una tasa extrema.

Figura 1. Distribución de la tasa de implantación institucional municipal de IPAFD en la Comunidad de Madrid.





Nota. N = 96 municipios. Los municipios se clasifican según su tasa de implantación: 0 % (ningún centro participa), 1-99 % (participación parcial), 100 % (todos los centros participan). El 68,8 % de municipios presenta un patrón polarizado de adhesión completa o nula al programa.

Relación entre renta municipal e implantación institucional

La correlación de Spearman no muestra asociación estadísticamente significativa entre la mediana de renta por unidad de consumo y la tasa de implantación institucional (Tabla 2).

Tabla 2. Asociación entre renta municipal y tasa de implantación institucional

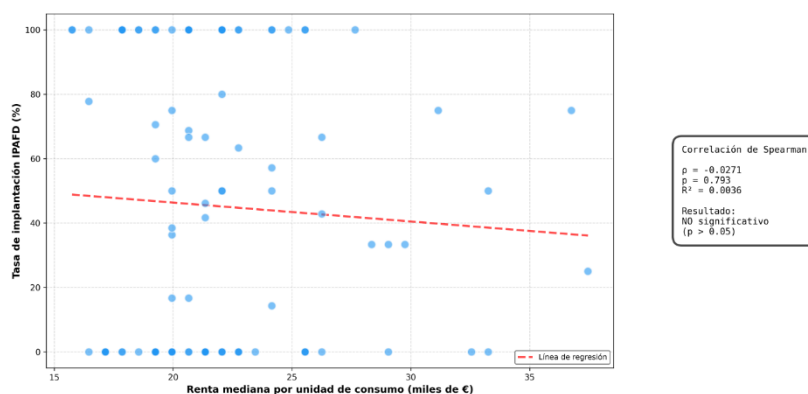
Indicador	Valor
ρ Spearman	-0,027
p (Spearman)	0,793
F (4, 91)	0,289
p (ANOVA)	0,884
η^2	0,013
R ²	0,004
p (Regresión)	0,560

Nota. Nivel de significación establecido en $p < ,05$. ρ = coeficiente de correlación de Spearman; η^2 = tamaño del efecto; R² = coeficiente de determinación.

El análisis de varianza entre quintiles de renta no revela diferencias significativas en las tasas de implantación y el tamaño del efecto es reducido (Tabla 2).

La regresión lineal simple muestra una capacidad explicativa mínima de la renta municipal sobre la implantación institucional (Tabla 2).

Figura 2. Relación entre nivel socioeconómico e implantación institucional en el programa IPAFD.



Nota. N = 96 municipios.

Análisis distrital del municipio de Madrid

En el análisis de los 21 distritos del municipio de Madrid, no se observa asociación estadísticamente significativa entre la renta distrital y la tasa de implantación institucional (Tabla 3).

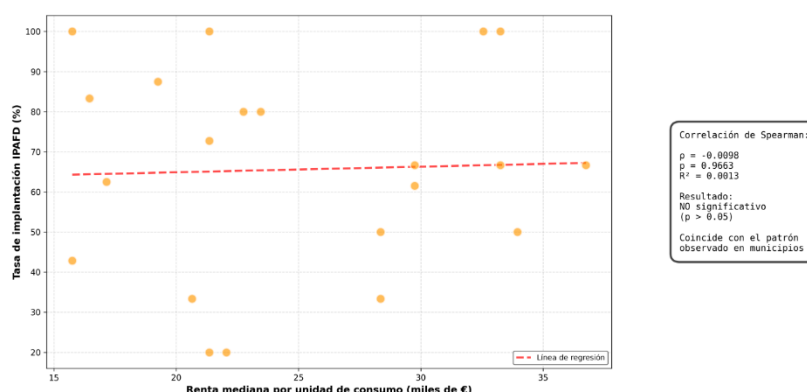
Tabla 3. Asociación entre renta distrital y tasa de implantación institucional

Indicador	Valor
ρ Spearman	-0,010
p (Spearman)	0,966
F (4, 16)	0,947
p (ANOVA)	0,463
η^2	0,191
R^2	0,001
p (Regresión)	0,876

Nota. N = 21 distritos. ρ = coeficiente de correlación de Spearman; η^2 = tamaño del efecto; R^2 = coeficiente de determinación. Nivel de significación establecido en $p < ,05$.

El análisis comparativo por quintiles distritales no evidencia diferencias significativas y la regresión lineal muestra una capacidad explicativa prácticamente inexistente (Tabla 3).

Figura 3. Relación entre nivel socioeconómico e implantación institucional en distritos del municipio de Madrid.



Nota. N = 21 distritos.

Análisis de sensibilidad

La Tabla 4 presenta los análisis de correlación realizados entre la renta mediana territorial y la tasa de implantación del programa IPAFD bajo distintos criterios de inclusión muestral. Ninguno de los coeficientes alcanza significación estadística ($p > ,05$). Los intervalos de confianza del 95 % obtenidos para todas las correlaciones incluyen el valor cero, reforzando la ausencia de evidencia estadística de una asociación sistemática entre el nivel de renta territorial y la tasa de implantación del programa IPAFD.

Tabla 4. Análisis de sensibilidad: correlación renta-implantación bajo diferentes especificaciones

Muestra	N	Spearman ρ	IC 95 %	p-valor	Significancia
Todos los municipios	96	-0,027	[-0,226; 0,174]	0,793	NO significativo
Municipios ≥ 3 centros	32	-0,219	[-0,527; 0,140]	0,230	NO significativo
Municipios ≥ 5 centros	18	-0,286	[-0,664; 0,209]	0,251	NO significativo
Sin Madrid capital	95	-0,029	[-0,229; 0,174]	0,782	NO significativo
Distritos Madrid capital	21	-0,010	[-0,440; 0,424]	0,966	NO significativo

Nota. ρ = coeficiente de correlación de Spearman. IC 95 % = intervalo de confianza del 95 %, calculado mediante transformación z de Fisher. n.s. = no significativo ($p \geq ,05$).

Discusión



Los resultados de esta investigación aportan evidencia empírica sobre la implantación territorial del programa IPAFD en la Comunidad de Madrid que, lejos de confirmar los patrones esperados, desafía los supuestos más extendidos en la literatura sobre desigualdad deportiva. Los análisis correlacionales y de regresión no respaldan la hipótesis de un despliegue condicionado por el nivel socioeconómico del territorio, ni a escala municipal ni distrital. Este hallazgo contrasta con la evidencia acumulada sobre desigualdad socioeconómica en la práctica deportiva individual durante la adolescencia (Muñoz-Comet y Martínez-Pastor, 2021; Stalsberg y Pedersen, 2010) e introduce una distinción conceptual que la literatura española sobre deporte escolar ha explorado poco: que exista desigualdad en la demanda individual no implica necesariamente que haya sesgo en la oferta institucional. La implantación parece responder, en mayor medida, a dinámicas organizativas internas y a procesos de difusión institucional que al nivel de renta del entorno residencial.

El patrón bimodal como hallazgo emergente

El resultado descriptivo más revelador no es la ausencia de gradiente, sino la forma que adopta la distribución. El 68,8 % de los municipios analizados presenta tasas de implantación en los extremos: o ningún centro participa o participan todos. Este patrón bimodal no había sido planteado a priori como hipótesis, lo que refuerza su interés interpretativo. El hecho de que municipios de rentas bajas (como Parla o Fuenlabrada) y municipios de ingresos elevados (como Las Rozas o Pozuelo de Alarcón) registren tasas de cobertura similares o superiores al 60 % indica que los mecanismos de adopción difieren según el contexto, pero convergen en el resultado. Conectar el marco de Bourdieu (1986) con la teoría de difusión de innovaciones de Rogers (1983) resulta aquí especialmente productivo: una vez alcanzadas las condiciones organizativas mínimas, la adopción se produce de forma completa; antes de ese umbral, sencillamente no llega a producirse. Que este patrón aparezca con independencia del nivel de renta apunta a los factores internos del centro —y no al contexto económico externo— como determinantes reales de la implantación.

Neutralidad socioeconómica e implicaciones teóricas

Los mecanismos de adopción difieren, no obstante, según el perfil socioeconómico del territorio. En entornos de rentas altas predomina una dinámica de imitación entre centros: los equipos directivos incorporan el programa para ampliar una oferta de actividades que responda a familias con alto capital cultural y económico, donde la búsqueda de ocio activo diversificado para los jóvenes es un rasgo habitual (Bourdieu, 1986; Kirk, 2005). La presencia del programa en un instituto genera un efecto de réplica en los centros colindantes, que lo asimilan como un elemento natural a la oferta educativa de calidad. En municipios y distritos con menores recursos, la lógica es diferente: el IPAFD actúa como capital social institucional que reduce las barreras materiales de acceso al deporte organizado (Vandermeerschen et al., 2015), ofreciendo una opción gratuita que muchas familias no podrían costear en el mercado privado y cumpliendo así la función de apoyo institucional colectivo que Putnam (2000) atribuye a los programas públicos de provisión gratuita.

Esta doble racionalidad —imitación en entornos favorecidos, compensación en entornos vulnerables— produce paradójicamente un resultado territorialmente neutro. Investigaciones recientes documentan diferencias significativas en los niveles de actividad física escolar según factores sociodemográficos, incluyendo el nivel educativo parental y el tipo de centro (Álvarez-Ibáñez y Fernández-Hawrylak, 2024); en el País Vasco, por ejemplo, los menores de entornos socioeconómicamente desfavorecidos registran hasta 11 minutos diarios menos de actividad física moderada-vigorosa que sus pares de zonas más acomodadas, lo que evidencia que el gradiente persiste incluso en territorios con políticas activas de promoción deportiva (Albisua Kaperotxipi et al., 2025). Que la provisión institucional del IPAFD opere al margen de esas variables sugiere que la oferta pública gratuita puede neutralizar parcialmente las desigualdades en la fase de adhesión formal, aunque no necesariamente en la participación efectiva del alumnado. La oferta existe con independencia del código postal; si el alumnado la aprovecha de forma equitativa es, sin embargo, una pregunta que este estudio no puede responder.

El papel de los factores organizativos internos

La implantación no es aleatoria, pero tampoco responde a la lógica socioeconómica que cabría esperar. Los resultados apuntan a que son los factores organizativos internos los que explican la variabilidad observada entre territorios, una lectura que conecta directamente con los modelos de Lipsky (1980) y

Honig (2006): la ejecución real de los programas depende de las condiciones institucionales locales — liderazgo directivo, cultura organizativa del centro, estabilidad del profesorado de Educación Física y disponibilidad de instalaciones— más que del perfil económico del entorno. Cuando la adopción no se produce en determinados centros, la evidencia internacional apunta con mayor frecuencia a deficiencias logísticas y organizativas internas que a una falta de interés de la comunidad escolar (Malden y Doi, 2019; McKenzie et al., 2016).

El modelo madrileño introduce además un factor logístico específico que lo diferencia de programas internacionales comparables. El IPAFD opera mediante una estructura de concierto con las Federaciones Deportivas de la Comunidad de Madrid, que gestionan y asignan los técnicos deportivos. La disponibilidad de entrenadores cualificados, la cercanía geográfica de los clubes de base y el arraigo local de modalidades específicas configuran un mapa de viabilidad logística que se superpone a las necesidades socioeconómicas del alumnado. Este diseño alivia la carga de gestión directa de los institutos, pero puede generar dificultades operativas en centros periféricos donde las federaciones encuentran mayores dificultades de desplazamiento, con independencia de la renta del municipio. En el Daily Mile escocés o en el programa SPARK estadounidense, donde cada docente implementa la intervención de forma más autónoma, los estudios sí han identificado correlaciones entre nivel socioeconómico y sostenibilidad de la implementación (McKenzie et al., 2016; Ryde et al., 2018). De forma similar, investigaciones sobre los beneficios del muestreo deportivo en edades tempranas señalan que la participación en actividades organizadas depende en gran medida de los recursos familiares disponibles (Côté et al., 2009), y el propio programa SPARK ha demostrado empíricamente que la sostenibilidad de la implementación se asocia al apoyo directivo y a la disponibilidad de recursos del centro (Sallis et al., 1997). La mediación federativa del IPAFD introduce una capa organizativa adicional que puede estar actuando como factor de homogeneización territorial no planificado.

El análisis distrital como contraste interno

El análisis de los 21 distritos del municipio de Madrid reproduce el patrón municipal con una consistencia que refuerza la robustez del hallazgo principal. A pesar de la extraordinaria diversidad socioeconómica interna de la capital, la correlación distrital es prácticamente inexistente ($\rho = -0,010$). El tamaño del efecto estimado ($\eta^2 = 0,191$) debe interpretarse con cautela dado el reducido tamaño muestral ($n = 21$), y no autoriza a concluir la existencia de un patrón socioeconómico consistente a escala distrital. La fragmentación administrativa de la capital y la variabilidad en el número de centros públicos por distrito estabilizan la tasa de implantación en torno a la media regional; la lógica organizativa del centro prevalece, también aquí, sobre las características socioeconómicas del barrio. Este resultado cobra mayor relevancia si se considera que estudios recientes documentan diferencias significativas en hábitos de actividad física entre adolescentes de entornos rurales y urbanos en España (Jiménez Boraita et al., 2022), lo que indica que el gradiente territorial sí opera en la participación individual aunque no en la implantación institucional del programa.

Limitaciones

Una interpretación responsable de estos resultados exige reconocer sus límites. El más relevante es de naturaleza ecológica: el estudio trabaja con datos agregados a nivel municipal y distrital, lo que impide extraer conclusiones sobre el comportamiento individual de los centros dentro de cada territorio. Esta limitación no invalida las conclusiones sobre la distribución del programa a escala regional, pero sí obliga a evitar la falacia ecológica: los patrones observados a nivel agregado no pueden trasladarse al nivel individual. Es plausible que dentro de un municipio de renta alta el programa sea utilizado preferentemente por familias de los cuartiles inferiores de esa localidad, dimensión que este estudio no puede capturar.

La variable dependiente —la tasa de implantación institucional— recoge únicamente la adhesión formal del centro, no la intensidad del programa ni la participación efectiva del alumnado. Dos centros adscritos al IPAFD pueden ofrecer experiencias deportivas muy distintas en términos de recursos materiales, formación del profesorado o porcentaje de estudiantes que participan activamente. La distribución territorial estable observada no permite concluir, por tanto, que exista equidad real en la experiencia deportiva.

Desde el punto de vista de las técnicas de análisis, el uso de regresión lineal simple con una variable dependiente fuertemente polarizada limita el cumplimiento de los supuestos del modelo. Alternativas

como el modelo Tobit o la regresión logística multinivel habrían requerido datos a nivel de centro individual no disponibles en este estudio. Los análisis de sensibilidad bajo cinco especificaciones muestrales reproducen sistemáticamente la ausencia de asociación significativa; sin embargo, conviene reconocer explícitamente que la trayectoria de ρ al depurar la muestra —de $-0,027$ con todos los municipios a $-0,219$ con los que tienen tres o más centros y $-0,286$ con los de cinco o más— describe una tendencia negativa creciente que no alcanza significación estadística por falta de potencia, no necesariamente por ausencia real de efecto. Una interpretación prudente de estos datos no permite concluir que la relación entre renta e implantación sea nula: lo que los datos muestran es que, en la escala y con los instrumentos disponibles, esa relación no es estadísticamente detectable. Futuros estudios con mayor nivel de detalle muestral podrán determinar si esa tendencia emergente se consolida. Los resultados se circunscriben al IPAFD en la Comunidad de Madrid y no son directamente generalizables a otros programas autonómicos con diseños organizativos distintos.

Implicaciones prácticas

La ausencia de gradiente socioeconómico en la implantación es un indicador positivo: el modelo de provisión pública gratuita se ha distribuido territorialmente sin reproducir las desigualdades económicas del entorno. Treinta y ocho municipios con centros elegibles siguen, sin embargo, sin incorporarse al programa (Figura 1). Ampliar esa cobertura no depende de incrementar financiación en zonas de menor renta ni de aplicar criterios compensatorios automáticos. Depende de identificar y fortalecer los factores organizativos internos que en otros centros han hecho posible la adhesión: liderazgo directivo, coordinación con las federaciones y disponibilidad de infraestructuras.

Futuras investigaciones deberían incorporar datos a nivel de centro individual, con variables organizativas internas y sobre participación efectiva del alumnado. Solo desde ese nivel de análisis será posible comprobar si la neutralidad territorial en la implantación se traduce en una experiencia deportiva verdaderamente equitativa para el alumnado. Del mismo modo, permitirá identificar qué condiciones organizativas explican la no incorporación de los centros que aún permanecen fuera de la red.

Conclusiones

El análisis territorial del Programa IPAFD en la Comunidad de Madrid no evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el nivel socioeconómico del territorio y la implantación institucional del programa. La ausencia de relación se confirmó tanto en el análisis municipal como en el distrital, y se mantuvo consistente bajo distintas especificaciones muestrales.

Estos resultados permitieron caracterizar la implantación institucional del IPAFD como territorialmente neutral desde el punto de vista socioeconómico, al no observarse un gradiente asociado a la renta. Por tanto, el programa no reprodujo ni amplificó las desigualdades territoriales vinculadas al nivel económico del entorno, lo que supone un indicador relevante desde la perspectiva de la equidad en la provisión pública. No obstante, la neutralidad territorial observada en la implantación institucional constituye una condición necesaria pero no suficiente para garantizar la equidad en la participación efectiva del alumnado, dimensión que requiere investigación específica.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Dirección General de Deportes de la Comunidad de Madrid la colaboración institucional y el acceso a la información administrativa utilizada en este estudio. Asimismo, agradecen al Instituto Nacional de Estadística la disponibilidad de los datos territoriales de renta empleados en el análisis.

Financiación

La presente investigación se desarrolló en el marco de una tesis doctoral realizada en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte – INEF de la Universidad Politécnica de Madrid. No se recibió financiación específica para la realización de este estudio.



Afiliación de los autores

África Benito-López

Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Doctoranda de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte - INEF

Universidad Politécnica de Madrid

africa.benito@upm.es

<https://orcid.org/0000-0002-6680-4656>

Antonio J. Lázaro Gómez

Profesor Predoctoral de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte – INEF

Universidad Politécnica de Madrid

antonio.lazaro@upm.es

<https://orcid.org/0009-0007-3518-2843>

Javier Morán Tiesta

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Diplomado en Fisioterapia

Profesor de Fisioterapia

Universidad Pontificia de Salamanca

jmoranti@upsa.es

Lázaro Mediavilla Saldaña

Doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Profesor Titular de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte – INEF

Universidad Politécnica de Madrid

lazaro.medivilla@upm.es

<https://orcid.org/0000-0002-6219-8214>

Vicente Gómez Encinas

Doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Profesor Titular de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte – INEF

Universidad Politécnica de Madrid

v.gencinas@upm.es

<https://orcid.org/0000-0001-8288-0539>

Referencias



- Albisua Kaperotxipi, N., Gorostegi Anduaga, I., Larrinaga Undabarrena, A., y Martínez Aguirre-Betolaza, A. (2025). Desigualdad en la actividad física: evidencias desde Global Matrix 5.0 en Euskadi. *Retos*, 73, 1416-1428. <https://doi.org/10.47197/retos.v73.117828>
- Álvarez-Ibáñez, D., y Fernández-Hawrylak, M. (2024). Factores sociodemográficos condicionantes en los niveles de actividad física en el alumnado de Educación Primaria. *RICCAFD: Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 13(1), 68-85. <https://doi.org/10.24310/riccafd.13.1.2024.18443>
- Beenackers, M. A., Kamphuis, C. B., Giskes, K., Brug, J., Kunst, A. E., Burdorf, A., y van Lenthe, F. J. (2012). Socioeconomic inequalities in occupational, leisure-time, and transport related physical activity among European adults: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 116. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-116>
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. En J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). Greenwood Press.
- Carmona-Rosado, L., y Zapata-Moya, Á. R. (2022). Los esfuerzos preventivos de las comunidades autónomas y la desigualdad socioeconómica en la obesidad o el sobrepeso infantil. *Gaceta Sanitaria*, 36(3), 214-220. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.08.004>
- Castro, S., Amoretti, E. P. D., Soto Sánchez, J., y Loyola Maripangui, A. (2024). Impacto del nivel socioeconómico como determinante de inactividad física en adolescentes. Una revisión narrativa. *Retos*, 57, 479-483. <https://doi.org/10.47197/retos.v57.106074>
- Coburn, C. E. (2003). Rethinking Scale: Moving Beyond Numbers to Deep and Lasting Change. *Educational Researcher*, 32(6), 3-12. <https://doi.org/10.3102/0013189X032006003>
- Consejo Superior de Deportes. (2022). *Encuesta de hábitos deportivos en España 2022*. Ministerio de Cultura y Deporte. <https://www.csd.gob.es/sites/default/files/media/files/2022-12/Encuesta%20de%20H%C3%A1bitos%20Deportivos%20en%20Espa%C3%B1a%202022%20Resultados%20detallados.pdf>
- Côté, J., Horton, S., MacDonald, D., y Wilkes, S. (2009). The Benefits of Sampling Sports During Childhood. *Physical & Health Education Journal*, 74(4), 6-11.
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., y Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: Informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- García Ferrando, M., y Llopis Goig, R. (2011). *Ideal democrático y bienestar personal. Encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010*. CIS. <https://www.cis.es/es/w/ideal-democratico-y-bienestar-personal-encuesta-sobre-los-habitos-deportivos-en-espana-2010>
- Gasol Foundation. (2023). *Informe del Estudio PASOS 2022: Actividad Física, Sedentarismo, Estilos de Vida y Obesidad en la infancia y la adolescencia en España*. <https://gasolfoundation.org/wp-content/uploads/2023/01/GF-PASOS-informe-2022-WEB.pdf>
- Geidne, S., Quennerstedt, M., y Eriksson, C. (2013). The youth sports club as a health-promoting setting: An integrative review of research. *Scandinavian Journal of Public Health*, 41(3), 269-283. <https://doi.org/10.1177/1403494812473204>
- Grao-Cruces, A., Sevil-Serrano, J., Sánchez-López, M., Sánchez-Miguel, P. A., Camiletti-Moirón, D., García-Calvo, T., Castro-Piñero, J., y Sánchez-Oliva, D. (2023). Centros educativos promotores de actividad física: Estrategias basadas en la evidencia científica. *Revista Española de Educación Física y Deportes: REEFD*, 437(3), 37-51. <https://doi.org/10.55166/reefd.v437i3.1111>
- Green, M., y Houlihan, B. (2005). *Elite sport development: Policy learning and political priorities*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203022245>
- Hernández Bourlon-Buon, Y. (2015). *Educación en valores a través de programas de deporte escolar: Un estudio comparado entre la "Union Nationale du Sport Scolaire" (Francia) y los "Campeonatos Escolares en los IES de la Comunidad de Madrid" (España)* [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid]. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.37247>
- Honig, M. I. (2006). Complexity and policy implementation challenges and opportunities for the field. En M. I. Honig (Ed.), *New directions in education policy implementation: Confronting complexity* (pp. 1-23). State University of New York Press.
- Houlihan, B., y Green, M. (2009). Modernization and sport: The reform of sport England and UK sport. *Public Administration*, 87(3), 678-698. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2008.01733.x>



- Instituto Nacional de Estadística - INE. (2023). *Indicadores de renta media y mediana*. INE. <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=31097>
- Jiménez Boraita, R., Arriscado Alsina, D., Gargallo Ibort, E., y Dalmau Torres, J. M. (2022). Hábitos y calidad de vida relacionada con la salud: Diferencias entre adolescentes de entornos rurales y urbanos. *Anales de Pediatría*, 96(3), 196-202. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.11.022>
- Kirk, D. (2005). Physical education, youth sport and lifelong participation: The importance of early learning experiences. *European Physical Education Review*, 11(3), 239-255. <https://doi.org/10.1177/1356336X05056649>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Gobierno de España. Boletín Oficial del Estado, núm. 340, 30 de diciembre de 2020, pp. 122868-122953. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Lipsky, M. (1980). *Street Level Bureaucracy: Dilemmas of the Individual in Public Services*. Russell Sage Foundation. <https://www.jstor.org/stable/10.7758/9781610447713>
- Malden, S., y Doi, L. (2019). The Daily Mile: Teachers' perspectives of the barriers and facilitators to the delivery of a school-based physical activity intervention. *BMJ Open*, 9(3). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027169>
- Matland, R. E. (1995). Synthesizing the Implementation Literature: The Ambiguity-Conflict Model of Policy Implementation. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 5(2), 145-174. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jpart.a037242>
- McKenzie, T. L., Sallis, J. F., Rosengard, P., y Ballard, K. (2016). The SPARK Programs: A Public Health Model of Physical Education Research and Dissemination. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(4), 381-389. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0100>
- Morales Baños, V. (2015). *Análisis de la participación en Deporte en Edad Escolar en la Región de Murcia (2005-2010)* [Tesis doctoral, Universidad de Murcia]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=114877>
- Moreno-Llamas, A., García-Mayor, J., y De la Cruz-Sánchez, E. (2020). Physical activity barriers according to social stratification in Europe. *International Journal of Public Health*, 65(8), 1477-1484. <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01488-y>
- Muñoz-Comet, J., y Martínez-Pastor, J.-I. (2021). La influencia de la actividad física de los padres en la participación deportiva. ¿Cómo afecta a la desigualdad de clase social? *Revista Internacional de Sociología*, 79(2), e185. <https://doi.org/10.3989/ris.2021.79.2.19.01220>
- Oficina Estadística de la Unión Europea - EUROSTAT. (s.f.). *Glosario: Renta disponible equivalente*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Equivalised_disposable_income
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO. (2017). *Reducir la pobreza en el mundo gracias a la enseñanza primaria y secundaria universal*. Biblioteca Digital. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000250392>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). *Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030: Más personas activas para un mundo sano*. Organización Panamericana de la Salud. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/50904>
- Pérez-Herráez, I., Valencia-Peris, A., y Peiró Velert, C. (2025). Intervenciones escolares para promover la actividad física desde la educación preescolar hasta la secundaria: Una revisión sistemática. *Retos*, 63, 128-143. <https://doi.org/10.47197/retos.v63.109098>
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Touchstone Books/Simon & Schuster.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3.ª ed.). Free Press.
- Roig-Hierro, E., García-Dalmases, L., Ríos-Sisó, X., Ros, N., y Niubó, J. (2025). Desigualdades en la actividad física de la adolescencia en Cataluña: Influencia del nivel socioeconómico, la inmigración y el género. *Apunts Educación Física y Deportes*, 162, 1-8. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2025/4\).162.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2025/4).162.01)
- Ryde, G. C., Booth, J. N., Brooks, N. E., Chesham, R. A., Moran, C. N., y Gorely, T. (2018). The Daily Mile: What factors are associated with its implementation success? *PLOS ONE*, 13(10), e0204988. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204988>
- Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Alcaraz, J. E., Kolody, B., Faucette, N., y Hovell, M. F. (1997). The effects of a 2-year physical education program (SPARK) on physical activity and fitness in elementary school

- students. *American Journal of Public Health*, 87(8), 1328-1334. <https://doi.org/10.2105/ajph.87.8.1328>
- Sánchez-García, A. M., y Valenciano-Valcárcel, J. (2025). Estrategias institucionales autonómicas de promoción de la actividad física en los centros escolares. *Psychology, Society & Education*, 17(1), 60-70. <https://doi.org/10.21071/pse.v17i1.17404>
- Scheerder, J., Vanreusel, B., y Taks, M. (2005). Stratification Patterns of Active Sport Involvement Among Adults: Social Change and Persistence. *International Review for the Sociology of Sport*, 40(2), 139-162. <https://doi.org/10.1177/1012690205057191>
- Stalsberg, R., y Pedersen, A. V. (2010). Effects of socioeconomic status on the physical activity in adolescents: A systematic review of the evidence. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(3), 368-383. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01047.x>
- Vandermeersch, H., Vos, S., y Scheerder, J. (2015). Who's Joining the Club? Participation of Socially Vulnerable Children and Adolescents in Club-Organised Sports. *Sport, Education and Society*, 20(8), 941-958. <https://doi.org/10.1080/13573322.2013.856293>
- Walseth, K. (2006). Sport and Belonging. *International Review for the Sociology of Sport*, 41(3-4), 447-464. <https://doi.org/10.1177/1012690207079510>
- Wargama, I. M. D. S., Rahayu, T., Priyono, B., Mukarromah, S. B., Pramono, H., Setyawati, H., Syamsudin, S., y Suryadi, D. (2024). ¿Cuál es la relación entre socioeconomía y actividad física? Revisión bibliográfica. *Retos*, 61, 148-155. <https://doi.org/10.47197/retos.v61.109628>

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

África Benito-López
Antonio J. Lázaro Gómez
Javier Morán Tieta
Lázaro Mediavilla Saldaña
Vicente Gómez Encinas

africa.benito@upm.es
antonio.lazaro@upm.es
jmoranti@upsa.es
lazaro.mediavilla@upm.es
v.gencinas@upm.es

Autora / Traductora
Autor
Autor
Autor
Autor

