



Revisión bibliográfica de la relación entre clase social, actividad física y deporte en menores españoles (2013-2023)

Literature review of the relationship between social class, physical activity and sport in Spanish children (2013-2023)

Carlos García Martí

Universidad de Valladolid

carlos.garcia.marti@uva.es

ORCID id: <https://orcid.org/0000-0001-9075-6941>

Palabras clave

- Actividad Física
- Deporte
- Niños/as
- Clase Social
- Desigualdades

Resumen

La actividad física moderada y vigorosa (AFMV) se considera un factor protector frente a las enfermedades no transmisibles, y por tanto su incorporación a la población una prioridad de las políticas públicas de salud. Sin embargo, la literatura muestra un gradiente social en su práctica tanto en adultos como en menores. El objetivo de esta revisión era determinar si este gradiente social se cumplía también en el caso de los menores españoles (4-18). Metodología: se llevó a cabo una revisión en la base de datos Medline Plus con una combinación de términos MESH y texto libre. La búsqueda recuperó un total de 275 artículos, de los cuales finalmente se identificaron 10 que cumplían todos los criterios de inclusión. Resultados: se identificó un gradiente social moderado y especialmente relevante en el caso del deporte organizado. Por el contrario, la movilidad activa al colegio fue mayor en menores de nivel sociodemográfico bajo. Discusión: la evidencia concuerda con la recogida a nivel internacional, y muestra que las diferencias en actividad física comienzan a configurarse en la infancia. Conclusión: las inequidades en salud son una prioridad en política pública, y por tanto estos resultados invitan a las autoridades a desarrollar políticas eficaces que mitiguen o reduzcan esta brecha.

Key words

- Physical Activity
- Sports
- Children
- Social Class
- Inequalities

Abstract

Moderate to vigorous physical activity (MVPA) is considered a protective factor against non-communicable diseases, and therefore its incorporation into the population is a priority of public health policies. However, the literature shows a social gradient in its practice in both adults and children. The aim of this review was to determine whether this social gradient was also true for Spanish minors (4-18). Methodology: A review was conducted in the Medline Plus database using a combination of MESH terms and free text. The search retrieved a total of 275 articles, of which 10 were finally identified as meeting all inclusion criteria. Results: A moderate social gradient was identified, especially relevant in the case of organised sport. In contrast, active mobility to school was higher in children with a low socio-demographic level. Discussion: the evidence is consistent with that collected internationally, showing that differences in physical activity begin to take shape in childhood. Conclusion: health inequalities are a priority in public policy, and therefore these results invite authorities to develop effective policies to mitigate or reduce this gap.

Introducción

En las últimas décadas hemos visto acumularse la evidencia científica que relaciona positivamente el ejercicio físico con la salud. En concreto, la Organización Mundial de la Salud considera que altos niveles de actividad física mejoran la calidad de vida y la esperanza de vida y protegen frente a las enfermedades no transmisibles como las patologías coronarias o la diabetes, que constituyen el grueso de la mortalidad en los países de altos ingresos (OMS 2022). Al mismo tiempo, desde hace décadas viene siendo establecida una relación entre clase social y niveles de práctica deportiva y actividad física (García, 2024), de forma que a medida que se mejora en la escala social, aumenta la práctica deportiva y la actividad física, y viceversa.

El objetivo de esta revisión es, por tanto, precisar el estado de la relación entre actividad física y clase social entre los menores españoles, de forma que dispongamos de una visión global del contexto actual y del grado de persistencia y reproducción intergeneracional de estas diferencias.

Para ello, debemos comprender que al estudiar la actividad física debemos delimitar en primer lugar los niveles y modos considerados saludables. En primer lugar, no debemos confundir deporte con actividad física, pues existen modalidades deportivas que no suponen un esfuerzo ni un gasto energético significativo. En segundo lugar, comprender por la misma razón

que actividades cotidianas que no se entienden como deporte o ejercicio físico pueden generar efectos saludables si son suficientemente intensas. En ese sentido, el consenso establecido por la OMS es que debemos medir la actividad física en función del gasto metabólico, y que en función de éste se pueden distinguir tres niveles de actividad: ligera, moderada y vigorosa (Piercy et al. 2018). La actividad física comenzaría con cualquier actividad que suponga un gasto metabólico por encima del reposo. A partir de ahí, la actividad física moderada se situaría entre 3 y 5,9 veces el reposo, equivalente a comenzar a sudar, aumentar las pulsaciones (entre el 40% y el 59% de la frecuencia cardíaca máxima) y cierta dificultad en la respiración. Por último, la vigorosa comenzaría a partir de 6 veces el gasto metabólico y por encima del 60% de la FCmáx., momento en el que es imposible, por ejemplo, mantener una conversación. El consenso de la OMS establece que los menores deberían de realizar al menos sesenta minutos de actividad física moderada o vigorosa (AFMV) diarios, mientras que para adultos estarían en una combinación de entre 150 y 300 minutos semanales. Por su parte, el deporte debería ser entendido como juegos competitivos y basados en reglas, mientras que el ejercicio físico sería una actividad física pautada y dirigida expresamente a la mejora del rendimiento o la salud.

Por tanto, toda actividad con cierta exigencia física sería saludable, y de ahí que a la hora de definir los niveles de actividad física se puedan distinguir tam-

bién las distintas esferas en las que esta se produce: actividad física durante el ocio, actividad física en los desplazamientos y actividad física en el trabajo. Una persona podría alcanzar los niveles considerados saludables sin realizar actividad física moderada o vigorosa en su tiempo de ocio.

Sin embargo, en unas sociedades en las que prima cada vez más las actividades laborales sedentarias, la mayoría de las personas no alcanzan niveles significativos de gasto metabólico en su jornada laboral. Muy al contrario, la mayoría pasamos muchas horas diarias sentados (Loyen et al. 2016).

Ello haría determinante tanto la actividad física en los desplazamientos como la realizada en el tiempo de ocio. Esta última comprendería una serie de actividades, desde tareas domésticas, jardinería o montar en bicicleta, junto con deportes y ejercicio físico.

Como anunciábamos al principio, esos niveles de actividad física, deporte y ejercicio físico no se distribuyen equitativamente en el espacio social. Por el contrario, la evidencia ha puesto de manifiesto desde hace décadas que existe, como en el caso de la salud, un fuerte gradiente social en este ámbito. Los últimos datos de Eurostat (2019) muestran que únicamente el 24,5% de las personas con estudios primarios alcanzaban los 150 minutos recomendados, por un 42,4% de las personas con estudios universitarios (+17,9%). En el caso español, la diferencia sería de 18,4 puntos, la distancia entre el 27,2% entre la población con estudios primarios y el 45,6% de aquellos con estudios universitarios. En cuanto al deporte y el ejercicio físico propiamente dichos, el Eurobarómetro de 2022 (Comisión Europea 2022) muestra similares distancias: aquellos que no realizan ni deporte ni ejercicio suman el 46% de los trabajadores manuales, por solo el 26% de los directivos.

A la hora de identificar las causas de esta diferencia, debemos empezar por señalar las condiciones materiales y las diferencias de acceso. Los estudios muestran que a medida que descendiendo la clase social se mencionan mayores dificultades económicas para practicar deporte (Moreno Llamas et al. 2020), así como barrios peor preparados para llevar una vida activa – facilidad para caminar, por ejemplo - y dotados con instalaciones peor mantenidas y con menos variedad (Van Cauwenberg et al. 2018; Cereijo et al. 2019). A ello se uniría una ausencia de red comunitaria y dificultades de conciliación y transporte (Rawal et al. 2020).

A esas limitaciones materiales y tejido comunitario debemos añadir a una menor motivación e interés (Moreno Llamas et al, 2020), que puede entenderse en parte por malas experiencias previas, falta de competencia percibida y problemas de autoimagen

corporal. Es decir, que deberíamos incorporar los aspectos psicosociológicos y la vivencia encarnada de la clase social en las personas para llegar a entender ese alejamiento del deporte y el ejercicio físico. Para ello es fundamental hacer uso de la noción de habitus de Bourdieu (1997), ese conjunto de disposiciones y esquemas clasificatorios que genera un gusto asociado a la vivencia de una posición social.

En concreto, Boltanski (1975) identificó que, mientras las clases altas tenían un habitus basada en el cuidado y cultivo del cuerpo – el cuerpo en sí - las clases populares tenían un enfoque utilitario, del cuerpo como herramienta. Eso hacía que las clases altas priorizasen el cuidado del cuerpo, incluyendo el deporte, mientras que las clases populares lo gastaban, lo exigían y lo llevaban a su límite, en parte como necesidad y en parte como virtud. Esa diferencia explica la obsesión de las clases altas y medias por el deporte y la salud, así como el relativo abandono por parte de la clase obrera.

En ese sentido, la falta de familiaridad y de competencia habría que entenderla como resultado de la reproducción de un habitus específico, y por tanto una cuestión de reproducción social intergeneracional. Esto puede comprobarse al analizar la literatura sobre las diferencias de práctica deportiva en menores. Los estudios muestran que, aunque las diferencias en la práctica deportiva se diluyen relativamente entre adolescentes de algunos países europeos (Scheerder et al. 2005), los hijos de padres deportistas tienen muchas más probabilidades de hacer deporte de adultos (Muñoz-Comet y Martínez-Pastor 2021). Y es en ese sentido en el que juega el gradiente social: los hijos de padres de clases alta y media tienen muchas más probabilidades de realizar práctica deportiva organizada (Andersen y Bakken, 2019). Debemos aquí hacer una salvedad: como dijimos al inicio, la falta de práctica deportiva organizada no implica necesariamente sedentarismo, pues se puede ser muy activo sin hacer deporte. Eso es precisamente lo que encontraron Nielsen y colaboradores (2012) en niños daneses. Usando acelerómetros comprobaron que los niños de clase desfavorecida realizaban menos deportes organizado pero más actividad física moderada y vigorosa, pero en contextos informales.

La cuestión es que, sin embargo, la involucración temprana con el deporte organizado si está relacionada con la actividad física en el tiempo de ocio en la edad adulta, como han mostrado algunos estudios longitudinales (Barnett et al., 2008; Mathisen et al., 2023; Rovio et al., 2017). Se explicitaría así el efecto del habitus: padres que proporcionan a sus hijos a través del deporte organizado una educación física y deportiva en el sentido bourdesiano, es decir, unas

competencias motrices y al mismo tiempo una forma de estar en su cuerpo, de cuidarlo y considerarlo, y un gusto que se extiende en el futuro más allá del grado de actividad física realmente realizada.

Es por ello que resulta determinante conocer si en España estas dinámicas de reproducción social entran en juego, y hasta qué punto lo hacen. Y de ahí la necesidad de llevar a cabo esta revisión. El objetivo es conocer la relación entre los niveles de actividad física, la práctica deportiva o de ejercicio físico y los niveles de sedentarismo de menos de 18 años españoles en función de su estatus socioeconómico, medido directamente o a través del nivel educativo.

Esta revisión no tiene por objeto analizar la relación entre clase social y otras variables como el sobrepeso y la obesidad, la dieta o el tiempo de pantalla, por lo que estas variables quedarán fuera del análisis, aunque los estudios seleccionados las hayan incluido en su metodología.

Objetivos

El objetivo principal de esta revisión es conocer la relación entre el nivel socioeconómico de los menores españoles y sus niveles de actividad física. En concreto, se plantean como objetivos específicos conocer si existe relación entre el nivel educativo y socioeconómico de los padres y los niveles de AFMV, actividad física en el tiempo de ocio, práctica de deporte organizado y uso de medios activos de transporte para ir al centro educativo.

Metodología

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica en la base de datos Medline sobre los estudios de diferencias en la práctica de actividad física, deporte y niveles de sedentarismo en menores en España en los últimos diez años (2013-2023). Se utilizaron 3 estrategias de búsqueda, complementando el uso de descriptores MESH con texto libre: (MH "Exercise") AND (MH "Social Class") AND (MH "Spain"); (MH "Exercise+") AND (MH "Social Class+") AND TX (spain or spanish or españa); y MH (MH "Socioeconomic Factors+") AND MH (MH "exercise+") AND MH (MH "spain+").

Los criterios de selección fueron: artículos publicados en 2013 o posteriores; muestra recogida en España o con resultados desagregados para el país; resultados para menores de 18 años; clase social o nivel educativo como variable independiente; actividad física, práctica deportiva o nivel de sedentarismo como variable dependiente.

Las tres búsquedas identificaron un total de 275 artículos. Se eliminaron 49 artículos duplicados; 66 por ser anteriores a 2013; 48 artículos por no ofrecer resultados para población española; 43 por no tratar a la clase social o el nivel educativo como variable independiente; 30 por no reportar niveles de actividad física, ejercicio físico práctica deportiva de forma independiente; 9 programas de intervención y 2 protocolos publicados. Finalmente, de los 28 artículos restantes se descartaron 18 artículos centrados en población adulta y se seleccionaron para la revisión 10 artículos que analizaban actividad física, práctica deportiva o niveles de sedentarismo en menores de 18 años españoles en función de la clase social.

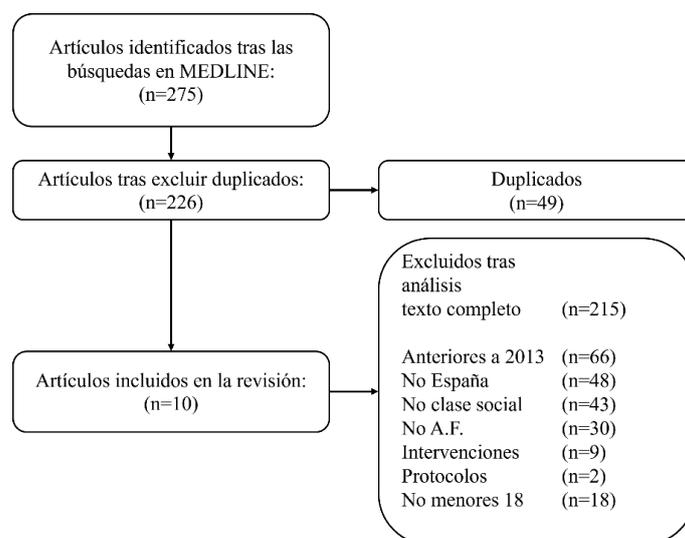


Figura 1. Diagrama de flujo

Resultados

La revisión identificó en total 10 artículos que cumplían los criterios de inclusión (ver Tabla 1 en Anexo 1). Comenzaremos describiendo las características de la muestra, así como las variables utilizadas para medir la clase social, para posteriormente analizar los resultados obtenidos en cuanto a la realización de actividad física y deporte.

Como puede comprobarse en la Tabla 1 (ver Anexo 1), el tamaño de las muestras se situó entre los 310 (Molina García et al. 2017b) y los 10.453 (Music et al. 2021). Esas diferencias se corresponden al diferente ámbito de estudio, así como las distintas capacidades materiales y complejidad metodológica. El primer estudio fue llevado a cabo en la ciudad de Valencia utilizando acelerómetros, mientras que el segundo formaba parte de un estudio de la división europea de la OMS a escala continental basado en cuestionarios. Directamente relacionado, podemos ver que hubo diferencias significativas en el ámbito de estudio, presentándose tanto estudios nacionales (Álvarez et al. 2021; Gonzalo Almorox et al. 2016; Musić et al. 2021) como regionales (Bibiloni et al. 2016; Cárdenas Fuentes et al. 2021; Latorre Román, Mora López y García Pinillos 2016) o locales (Molina García et al. 2017a; Molina García et al. 2017b; Ruiz Traserra et al. 2017; Villanueva et al. 2016s). En cualquier caso, consideramos que todos los estudios identificados mostraron un alto rigor metodológico en la definición y selección de la muestra, lo que les hace altamente confiables, aunque pudieran llegar a establecerse diferencias regionales que quedan fuera del objeto de esta revisión.

En cuanto a las edades de los participantes, éstas variaron desde los 4 a los 18 años. De entre todos los estudios, seis se centraron en niños menores de 12 años (Álvarez et al. 2021; Cárdenas Fuentes et al. 2021; Latorre Román, Mora López y García Pinillos 2016; García Molina et al. 2017b; Musić et al. 2021) y tres en adolescentes a partir de 12 (Bibiloni et al. 2016; Molina García et al. 2017a; Ruiz Traserra et al. 2017). Por último, dos artículos (Gonzalo Almorox et al. 2016 y Villanueva et al. 2016) incluyeron en su muestra tanto niños como adolescentes. El conjunto nos permite, por tanto, extraer conclusiones para todos los rangos de edad.

Todos los estudios coincidían en incluir un estudio de la correlación de la actividad física con la clase social. Es importante detallar, por tanto, cómo fue determinada ésta. En concreto, los estudios utilizaron para ello tanto el nivel económico como el educativo. En el primer caso se recurrió a la autopercepción en escalas de clase social (Álvarez et al. 2021; Latorre Román,

Mora López y García Pinillos 2016; Musić et al. 2021) o los ingresos anuales (Bibiloni et al. 2016; Gonzalo Almorox et al. 2016). En el caso de Ruiz Traserra et al. (2017) se utilizó el Índice de Capacidad Económica Familiar, que dividía a los participantes en tres niveles y en el de Villanueva et al. (2016) se categorizó en función del grado de cualificación de la ocupación del progenitor con mayores ingresos en tres categorías.

En cuanto al nivel educativo, se midió o bien por años totales en el sistema educativo (Bibiloni et al. 2016) o bien por el nivel máximo alcanzado, típicamente estudios primarios o menos, secundarios o universitarios (Álvarez et al. 2021; Cárdenas Fuentes et al. 2021; Latorre Román, Mora López y García Pinillos 2016; Musić et al. 2021; Villanueva et al. 2016) aunque también hubo un artículo que diferenció entre padres universitarios y no universitarios (Gonzalo Almorox et al. 2016).

Por último, hubo tres artículos que utilizaron mediciones espaciales del nivel socioeconómico. Los dos estudios de Molina García y colaboradores (2017a y 2017b) dividieron los barrios en alto y bajo nivel socioeconómico en función del nivel educativo de la sección censal según el INE. Por su parte, Villanueva y colaboradores (2016) sumaron al análisis individual del nivel educativo y socioeconómico dos dimensiones relacionadas con el área de residencia: la tasa de paro del barrio como medida de deprivación material y el tamaño medio de las unidades habitacionales como medida de la riqueza.

Constatamos por tanto una cierta heterogeneidad a la hora de identificar la clase social que refleja las limitaciones tradicionales a la hora de medir la clase social. Por un lado, el nivel educativo se ha considerado tradicionalmente como una medida de conveniencia que tiende a reflejar correctamente la clase social, a pesar de que realmente la correlación no pueda considerarse directa. Por otro lado, las clasificaciones basadas en la autopercepción pueden sobrerrepresentar ciertos estratos, como la clase media, o no reflejar las condiciones reales de vida. El uso de clasificaciones ocupacionales puede considerarse más fiable, aunque ha sido utilizado en solo un caso, sin hacer referencia a ninguna categorización oficial o reconocida. Finalmente, el uso de datos extraídos a nivel censal evita estas limitaciones al ofrecer datos objetivos y externos, pero no permite asegurar que los participantes realmente tuviesen el nivel socioeconómico imputado, aunque el tamaño muestral debiera permitir la inferencia.

Una vez discutida la clasificación socioeconómica, debemos centrarnos en los resultados de la medición de la actividad física. Comenzaremos destacando que todos los artículos identificados siguieron

una metodología cuantitativa para medir distintos niveles de actividad física y participación deportiva. Estas mediciones mostraron un alto grado de heterogeneidad, con distintos instrumentos y unidades de medida utilizadas.

En concreto, la actividad física se midió en dos ocasiones con el cuestionario Krece Plus como el número de horas de actividad física que se realizaba semanalmente tras el colegio (Álvarez et al. 2021; Latorre Román, Mora López y García Pinillos 2016). También se utilizaron versiones específicas del International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), que mide los minutos semanales de actividad física moderada y vigorosa en otras dos ocasiones (Bibiloni et al. 2016; Cárdenas Fuentes et al. 2021). En otros casos, se preguntó por la actividad física en el tiempo libre: horas diarias de juego vigoroso (Musić et al. 2021) y frecuencia mensual del ejercicio físico o deporte (Gonzalo Almorox et al. 2016; Villanueva et al. 2016). También se preguntó por el conjunto de la vida diaria, incluyendo el colegio, de forma que se trasladase a minutos semanales de AFMV (Ruiz Traserra et al. 2017). Solo un estudio utilizó mediciones directas con acelerómetro (Molina et al. 2017a) para medir el número de minutos totales de AFMV durante la semana. Podemos constatar, por tanto, que los estudios buscaban determinar la AFMV medida de una manera u otra. Sin embargo, encontramos solo una medición objetiva con acelerómetro y tres artículos que han utilizado un cuestionario específicamente diseñado para medirla (IPAQ) o un cuestionario auto-diseñado con el mismo objetivo específico. Otras mediciones, como la frecuencia mensual de ejercicio físico o incluso la pregunta de actividad física fuera del colegio del Krece Plus pueden no estar recogiendo bien el grado de intensidad. También debemos tener en cuenta que, si el objetivo es alcanzar un mínimo semanal de AFMV, se debería incluir la realizada en el colegio, incluida las clases de educación física, algo que solo cuatro estudios llevaron a cabo (Bibiloni et al. 2016; Cárdenas Fuentes et al. 2021; Molina et al. 2017a y Ruiz Traserra et al. 2017). Si, por el contrario, se busca estudiar el hábito de vida activo, puede ser razonable conocer únicamente el grado de actividad física realizada fuera del contexto escolar.

En conjunto, los artículos identificados muestran una mayoría de resultados mixtos, hallando correlaciones con el nivel económico y no con el educativo o viceversa. Por ejemplo, el estudio de Gonzalo Amorox et al. (2016) con datos extraídos de la Encuesta Nacional de Salud encuentra una correlación significativa entre el nivel económico de los padres y la inactividad de los niños, pero con el nivel educativo, y lo contrario en el caso de las niñas, una correlación únicamente

con el nivel educativo. Algo similar ocurre para población total en otros cuatro artículos. Unos encuentran correlaciones solo con el nivel económico (Bibiloni et al. 2016; Latorre Román, Mora López y García Pinillos 2016) y otro solo con el nivel educativo (Villanueva et al. 2016). En el caso de Ruiz Traserra et al. (2017), únicamente midieron nivel socioeconómico con una escala de recursos económicos familiares (Family Affluence Scale) y sí encontraron una correlación. Finalmente, Cárdenas et al. (2021) no encontraron correlación con el nivel educativo de la madre, la única variable considerada en su estudio. Podemos ver, por tanto, que parecería que la correlación más clara es con el nivel económico y no tanto con el nivel educativo.

Además, en el caso de otros dos artículos vemos correlaciones que no se cumplen en todas las variables analizadas. En el caso del estudio con acelerómetros de Molina García et al. (2017a) sí hubo diferencias significativas en AFMV en los adolescentes el fin de semana, pero no así en días de diario. En cuanto al estudio de la OMS de Music et al. (2021), con la mayor muestra de niños de esta revisión, no halló diferencias significativas en juego vigoroso fuera del colegio en función ni del nivel socioeconómico ni educativo. Ambos estudios, sin embargo, sí encontraron diferencias claras y amplias en la participación deportiva.

Coincide, además, con el hecho de que estos dos estudios, junto con un segundo de Molina et al. (2017b), estudiaron los patrones de desplazamiento al colegio en busca de diferencias por nivel económico y educativo. En los dos estudios de Molina y colaboradores se evidenció un mayor uso de transporte activo en barrios de menor nivel económico, y en el caso de Musić et al. (2021) no se halló correlación estadísticamente significativa para España, pero sí para el conjunto de países europeos, en los que se halló que el menor nivel educativo y económico correlacionaba también con un mayor uso de transporte activo. Es decir, que paradójicamente la relativa falta de actividad ejercicio físico organizado se compensa por un mayor desplazamiento a pie producido por las desigualdades económicas.

Los efectos del nivel económico o educativo son, en cualquier caso, moderados aunque significativos. Bibiloni et al. (2016) encontró que entre los hijos de nivel económico alto la tasa de activos físicamente (<300 minutos semanales) era 12 puntos superior a la de sus pares de nivel bajo, una diferencia de 8 puntos en el caso de Villanueva et al. (2016). En niños pequeños, Latorre Román, Mora López y García Pinillos (2016) encontraron una diferencia media de algo más de 30 minutos semanales de actividad física (1,42 frente a 2,02) en niveles ya de por sí bajos para toda

la población, resultados similares a los de Álvarez et al (2021). Por su parte, Molina et al. (2017a) encontraron una diferencia significativa el fin de semana, pero solo de una media de diez minutos más al día.

Podríamos concluir, por tanto, señalando la existencia de desigualdades incipientes, especialmente en la práctica organizada, que contribuirían a explicar las distancias señaladas previamente en la población adulta.

Discusión

Esta revisión ha encontrado una relación moderada entre actividad física, especialmente moderada a vigorosa y deporte organizado, y nivel socioeconómico de los menores españoles. En ese sentido, coincide con gran parte de la literatura existente al respecto fuera de España existe una relación entre actividad física y nivel socioeconómico en niños (Stalsberg y Pedersen 2010; Andersen y Bakken 2019). El reducido efecto, incluso la no correlación con algunas de las variables en los estudios también está en línea con la evidencia internacional, donde podemos encontrar también estudios que no constataron diferencias significativas (Ruiz et al. 2011; Sherar et al. 2016).

En donde la evidencia internacional coincide con fuerza es en la mayor participación de las clases medias y altas en el deporte organizado, lo que coincide también con los resultados de nuestra revisión (Scheerder, Vanreusel, et al., 2005; Andersen & Bakken, 2019). Igualmente, como hemos mencionado, el desplazamiento activo al colegio es normalmente más frecuente en menores de origen socioeconómico bajo, como muestran los datos globales del estudio europeo (Music et al. 2021). Ello coincidiría con estudios como el de Nielsen et al. (2012) que mostró que, medidos con acelerómetros, los niños de clase desfavorecidas hacían más AFMV que los de clase pudientes.

Si, por tanto, el distinto origen social marca en parte los niveles de actividad física y la participación deportiva en menores, es probable que esas diferencias se mantengan o amplíen en la edad adulta. No podemos afirmarlo en función de los estudios transversales analizados, pero es la conclusión a la que han llegado los estudios longitudinales en otros países europeos (Barnett et al. 2008; Mathisen et al. 2023; Rovio et al. 2017). La explicación residiría en la distinta educación física y corporal recibida de pequeños, que no estaría ligada tanto a la actividad física moderada y vigorosa como a la participación deportiva. Sería esta participación, y el consiguiente desarrollo de un *habitus* específico de cuidado del cuerpo y unas

competencias motrices y sociales que producen la autoeficacia de los sujetos la que explicaría el mantenimiento del hábito en la edad adulta (Bourdieu 1993). Recordemos aquí que la autoeficacia – la creencia en la propia capacidad para mantener o incorporar un hábito – se ha determinado como rasgo psicológico fundamental para garantizar la adherencia a la actividad física (Kwasnicka et al. 2016). Debemos también recordar que, mientras que los menores gozan de amplias oportunidades para la AFMV en su vida diaria, desde las clases de educación física hasta el tiempo de ocio pasando por los recreos, a medida que nos hacemos adultos estas oportunidades se limitan enormemente, especialmente la posibilidad de realizar AFMV de forma espontánea en ambientes no estructurados como los parques. Es entonces cuando el hábito deportivo, adquirido en contextos organizados más que en la calle, se demuestra determinante para mantener los niveles de actividad física. Siguiendo las ideas bourdesianas sobre el hábito y la distinta conformación de un *ethos* corporal (Boltanski 1975) las personas de orígenes trabajadores abandonarían en mayor medida la práctica deportiva al llegar a la edad adulta al considerar el deporte como un ocio prescindible frente a las obligaciones laborales y familiares. Por el contrario, el *ethos* de cuidado del cuerpo, planificación y racionalidad, propio de la clase media, junto con unos mayores recursos económicos, temporales y sociales, haría que sus miembros mantuviesen en mucha mayor medida el hábito deportivo, transformado en muchas ocasiones en ejercicio físico – acudir al gimnasio, montar en bicicleta, senderismo y carrera. Encontraríamos así explicación a la reproducción intergeneracional de las desigualdades en salud.

Dentro de este contexto, debemos también señalar que factores ajenos al objeto de esta revisión también juegan un papel que queda demostrado en los artículos analizados. Por un lado, el abandono del deporte y la actividad física es paulatino pero continuado, siendo los mayores niveles de actividad los protagonizados por los niños y niñas alrededor de los diez años, para decaer posteriormente (Ceschini et al. 2009, Gordon-Larsen et al. 2000). Por el otro, que existe también un gradiente de género que hace que los niños presenten mayores tasas de actividad que las niñas tanto en los estudios analizados como en la evidencia internacional acumulada (Butcher et al. 2008; Ruiz Traserras et al. 2017; Gonzalo Almorox 2016).

Y tampoco podemos olvidar que, en general, se parte de niveles de actividad física relativamente bajos, con amplios porcentajes de la población infantil por debajo de las recomendaciones de sesenta minutos de AFMV al día de la OMS (Ruiz Traserras et al. 2017; Colley et al. 2011; Martínez Gómez et al. 2009).

Entre las limitaciones encontradas en los artículos, debemos reiterar las limitaciones de mediciones genéricas como la práctica frecuencia de actividad física sin especificar la intensidad, que pueden enmascarar diferencias en la práctica y problemas de recuerdo de los entrevistados, en la mayor parte los padres. Mientras que el uso de acelerómetros es posiblemente difícil de implementar en muestras amplias por problemas logísticos y de financiación, es recomendable utilizar cuestionarios validados específicamente diseñados para medir la AFMV como el IPAQ.

Por último, constatar que todas las investigaciones identificadas utilizaron una metodología cuantitativa, sin que se haya recuperado en la búsqueda ningún estudio cualitativo. Sin embargo, y una vez constatado cuantitativamente la existencia de un gradiente social, es necesario llevar a cabo estudios cualitativos que permitan conocer las razones y barreras de las familias para que sus hijos realicen actividad física (Rawal et al. 2020). Barreras que pueden ser materiales, económicas, sociales o educativas, pero que cuya comprensión profunda es fundamental si queremos diseñar políticas públicas eficaces.

En cuanto a esta revisión, presenta como principal limitación el haberse llevado a cabo en una única base de datos (Medline), por lo que debería complementarse con búsqueda suplementarias en otras bases de datos para poder construir una revisión sistemática, así como complementarla con un metaanálisis conjunto que permitiera conocer el tamaño del efecto.

Conclusiones

Existe una correlación moderada entre actividad física de los menores españoles y nivel socioeconómico de los progenitores, en línea con la evidencia acumulada a nivel internacional. Estas diferencias son mayores en el deporte organizado, mientras que se invierten en el uso de medios de transporte activo para ir al colegio.

Esta brecha es, probablemente, uno de los orígenes de las diferencias encontradas entre la población española en la población adulta. Puesto que la falta de actividad física está relacionada con las principales enfermedades no transmisibles como la diabetes o las patologías coronarias, es imprescindible desarrollar políticas públicas que palién estas desigualdades si se quiere garantizar el ejercicio pleno del derecho a la salud de la ciudadanía.

Referencias bibliográficas

Álvarez, Cristian, Iris P. Guzmán-Guzmán, Pedro Á. Latorre-Román et al. 2021. Association between the sociodemographic characteristics of parents with health-related and lifestyle markers of children in three different Spanish-speaking countries: An inter-continental study at OECD country level. *Nutrients* 13(8): 2672.

Andersen, Patrick. L. y Anders Bakken, A. 2019. Social class differences in youths' participation in organized sports: What are the mechanisms? *International Review for the Sociology of Sport* 54(8): 921–937. <https://doi.org/10.1177/1012690218764626>.

Barnett, Tracie A., Lise Gauvin, Cora L. Craig, y Peter Katzmarzyk. 2008. "Distinct trajectories of leisure time physical activity and predictors of trajectory class membership : a 22 year cohort study". *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 5: 1–8. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-57>.

Bibiloni, María del Mar, Asli Emine Özen, Antoni Pons, Marcela González-Gross y Josep A. Tur. 2016. Physical activity and beverage consumption among adolescents. *Nutrients*, 8(7): 389.

Boltanski, Luc. 1975. *Los usos sociales del cuerpo*. Ediciones Periferia.

Bourdieu, Pierre. 1993. Deporte y clase social. En *Materiales de sociología del deporte*, editado por J. I. Barbero. La Piqueta.

Butcher Kathy, James F. Sallis, Joni A. Mayer y Susan Woodruff. 2008. Correlates of physical activity guideline compliance for adolescents in 100 U.S. cities. *Journal of Adolescent Health* 42:360–8.

Cárdenas-Fuentes, Gabriela, Clara Homs, Catalina Ramírez-Contreras, Charlotte Juton, Rafael Casas-Esteve et al. 2021. Prospective association of maternal educational level with child's physical activity, screen time, and diet quality. *Nutrients* 14(1): 160.

Cereijo, Luis, Pedro Gullón, Alba Cebrecos, Usama Bilal, José Antonio Santacruz, Hannah Badland y Manuel Franco. 2019. Access to and availability of exercise facilities in Madrid: an equity perspective". *International Journal of Health Geographics* 18(1):15. <https://doi.org/10.1186/s12942-019-0179-7>.

Ceschini, Fabio L., Douglas R. Andrade, Luis C. Oliveira, Jorge F. Araujo y Víctor K.R. Matsudo. 2009. Prevalence of physical inactivity and associated factors among high school students from state's public schools. *Jornal de Pediatria* 85:301–306.

Comisión Europea. 2022. *Sport and physical activity : full report*. (Issue May). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/https://data.europa.eu/doi/10.2766/356346>.

Colley, Rachel C., Didier Garriguet, Ian Janssen, Cora L. Craig, Janine Clarke y Marck Tremblay. 2011. Physical activity of Canadian children and youth: accelerometer results from the 2007 to 2009 Canadian Health Measures Survey. *Health Reports* 22:15–23.

Eurostat. 2019. *European Health Interview Survey*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-health-interview-survey>.

García, Carlos. 2024. Clase social, práctica deportiva y desigualdad social. En D. Moscoso y R. Sánchez (Eds), *Sociología del Deporte*. Madrid: Dykinson.

Gonzalo-Almorox, Eduardo y Rosa M. Urbanos-Garrido. 2016. Decomposing socio-economic inequalities in leisure-time physical inactivity: the case of Spanish children. *International Journal for Equity in Health* 15:1-10.

Gordon-Larsen, Penny, Robert G. McMurray y Barry M. Popkin, B.M. 2000. Determinants of adolescent physical activity and inactivity patterns. *Pediatrics* 105(6):e83.

Kwasnicka, Dominika, Stephan U. Dombrowski, Martin White y Falko Sniehotta. 2016. Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories. *Health Psychology Review* 10(3):277–296. <https://doi.org/10.1080/17437199.2016.1151372>.

Latorre Román, Pedro Ángel, David Mora López y Felipe García Pinillos. 2016. Feeding practices, physical activity, and fitness in Spanish preschoolers. Influence of sociodemographic outcome measures. *Archivos Argentinos de Pediatría* 114(5):441-447.

Loyen, Anne, Hidde P. van der Ploeg, Adrian Bauman, Johannes Brug y Jeroen Lakerveld. 2016. European sitting championship: prevalence and correlates of self-reported sitting time in the 28 European Union member states. *Plos One*, 11(3): e0149320.

Martínez-Gómez David, Gregory J. Welk, M.E. Calle, A Marcos, O L Veiga; AFINOS Study Group. 2009. Preliminary evidence of physical activity levels measured by accelerometer in Spanish adolescents: the AFINOS Study. *Nutrición Hospitalaria* 24:226–32.

Mathisen, Frida Kathrine Sofie, Sara Madeleine Kristensen, Coral Falco y Bente Wold. 2023. Adolescent determinants of life-course leisure-time vigorous physical activity trajectories: a 27-Year longitudinal study. *BMC Public Health* 23(1):1258. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16191-9>.

Molina-García, Javier, Ana Queral, Marc. A. Adams, Terry L. Conway y James F. Sallis. 2017. Neighbourhood built environment and socio-economic status in relation to multiple health outcomes in adolescents. *Preventive medicine* 105:88-94.

Molina-García, Javier y Ana Queral. 2017. Neighbourhood built environment and socioeconomic

status in relation to active commuting to school in children. *Journal of Physical Activity and Health* 14(10):761-765.

Moreno-Llamas, Antonio, Jesús García-Mayor y Ernesto De la Cruz-Sánchez. 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, Jacobo y Juan-Ignacio Martínez-Pastor. 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>.

Musić Milanović, Sanja, Marta Buoncristiano, Helena Križan, Giulia Rathmes, Julianne Williams, Jolanda Hyska et al. 2021. Socioeconomic disparities in physical activity, sedentary behavior and sleep patterns among 6-to 9-year-old children from 24 countries in the WHO European region. *Obesity Reviews* 22:e13209.

Nielsen, Glen, Vivian Grønfeldt, Jan Toftegaard-Støckel y Lars Bo Andersen. 2012. "Predisposed to participate? The influence of family socio-economic background on children's sports participation and daily amount of physical activity". *Sport in Society* 15(1):1–27.

Organización Mundial de la Salud. 2022. *Monitoreo de los avances en relación con las Enfermedades No Transmisibles 2022*. Organización Mundial de la Salud.

Piercy, Katrina L, Richar P. Troiano, Rachel M. Ballard, Susan A. Carlson, Janet E. Fulton, Deborah A. Galuska et al. 2018. The Physical Activity Guidelines for Americans. *JAMA* 320(19). <https://doi.org/10.1001/jama.2018.14854>.

Rawal, Lal B., Ben J. Smith, Henry Quach y Andre M. Renzaho. 2020. Physical Activity among Adults with Low Socioeconomic Status Living in Industrialized Countries: A Meta-Ethnographic Approach to Understanding Socioecological Complexities. *Journal of Environmental and Public Health* 2020:4283027. <https://doi.org/10.1155/2020/4283027>.

Rovio, Suvi, X. Yang, M. Hirvensalo y R. Telama. 2017. Longitudinal physical activity trajectories from childhood to adulthood and their determinants: The Young Finns Study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 28(3):0–11. <https://doi.org/10.1111/sms.12988>

Ruiz, Jonathan R., Francisco B. Ortega, David Martínez-Gómez, Idoia Labayen, Luis A. Moreno y Ilse De Bourdeaudhuij. 2011. Objectively Measured Physical Activity and Sedentary Time in European Adolescents: The HELENA Study. *American Journal of Epidemiology* 174:173–184.

Ruiz-Trasserra, Alicia, Anna Pérez, Xavier Con-
tinente, Kerry O'Brien, Montse Bartoli, Ester Teixi-
dó-Compañó et al. 2017. Patterns of physical activity
and associated factors among teenagers from Barcelo-
na (Spain) in 2012. *Gaceta sanitaria* 31:485-491.

Scheerder, Jeroen, Bart Vanreusel, Marijke Taks,
y Roland Renson. 2005. Social stratification pat-
terns in adolescents' active sports participation be-
haviour: a time trend analysis 1969-1999. *European
Physical Education Review* 11(1):5-27. <https://doi.org/10.1177/1356336X05049822>.

Sherar, Lauren B., Tom P. Griffin, Ulf Ekelund, As-
hley R. Cooper, Dale W. Esliger, Esther M.F. van Sluijs
et al. 2016. Association between Maternal Education
and Objectively Measured Physical Activity and Se-
dentary Time in Adolescents. *Journal of Epidemiology
and Community Health* 70:541-548.

Stalsberg, R. y A.V. Pedersen. 2010. Effects of so-
cioeconomic status on the physical activity in ado-
lescents: a systematic review of the evidence. *Scan-
dinavian Journal of Medicine & Science in Sports*
20(3):368-383.

Van Cauwenberg, Jelle, Andrea Nathan, Anthony
Barnett, David W. Barnett y Ester Cerin. 2018. Rela-
tionships Between Neighbourhood Physical Environ-
mental Attributes and Older Adults' Leisure-Time Phy-
sical Activity: A Systematic Review and Meta-Analysis.
Sports Medicine 48(7):1635-1660. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0917-1>

Villanueva, Rosa, Romana Albaladejo, Paloma As-
tasio, Paloma Ortega, Juana Santos y Enrique Regidor.
2016. Socio-economic environment, area facilities and
obesity and physical inactivity among children. *The
European Journal of Public Health*, 26(2):267-271.

Anexo 1: Tabla de resultados

Tabla 1: artículos seleccionados

Autor y año	Muestra	Variables	Resultados
Álvarez et al. 2021	Escolares de 4 a 6 años (n=437)	Estatus socioeconómico familiar Nivel educativo familiar A.F. fuera del colegio	La A.F. después del colegio correlacionaba negativamente con el estatus socioeconómico bajo y medio- bajo, pero no con el nivel educativo.
Bibiloni et al. 2016	Adolescentes de 12 a 17 años (n=1.988)	Ingresos progenitores Nivel educativo progenitores Actividad física (IPAQ-A)	Los ingresos del padre correlacionaban positivamente con la A.F. de los adolescentes. El nivel educativo de los padres y los ingresos de la madre no lo hacían.
Cárdenas Fuentes et al. 2016	Menores de 8 a 10 años (n=1.405)	Nivel educativo materno Actividad física (PAQ-C)	Sin correlación entre nivel educativo materno y actividad física.
Gonzalo Almorox et al. 2016	Niños de 0 a 14 años (n=4.679)	Ingresos familiares Nivel de estudios progenitores Actividad física	El nivel educativo correlacionaba con la A.F. de los niños y el económico con el de las niñas.
Latorre Román, Mora López y García Pinillos 2016	Menores entre 3 y 6 años (n=1.287)	Nivel de estudio progenitores Nivel socioeconómico Actividad Física (Kreco Plus)	El nivel socioeconómico correlaciona positivamente con las horas de A.F. semanal. El nivel educativo no presentaba correlaciones significativas.

Molina García et al. 2017a	Adolescentes de 14 a 18 años (n=325)	Andabilidad Nivel educativo del área AFMV (acelerómetro) A.F. fuera del colegio Transporte activo al colegio Actividad Física fuera del colegio Práctica deporte organizado	Mayor tiempo de AFMV en fines de semana en barrios con mayor andabilidad y nivel educativo. Mayor transporte activo al colegio en barrios de menor nivel educativo. Mayor participación en deporte extraescolar en barrios de mayor nivel educativo. Sin diferencias en AFMV entre semana o físicamente activos.
Molina García et al. 2017b	Menores entre 10 y 12 años (n=310)	Nivel educativo del área Transitabilidad del área Transporte activo al colegio	Los barrios con menor nivel educativo mostraron mayor uso de transporte activo al colegio.
Musi et al. 2021	Menores de 6 a 9 años (n=10.453)	Nivel educativo progenitores Renta familiar percibida Transporte en coche al colegio Juego vigoroso menos de 1 diaria Deporte menos de 2 horas semana	Sin diferencias significativas en transporte en coche ni juego vigoroso diario. Correlación negativa entre nivel educativo y renta familiar y hacer deporte menos de 2 horas a la semana.
Ruiz Traserra et al. 2017	Adolescentes de 13 a 16 años (n=2162) Adolescentes de 17 y 18 años (n=1016)	Nivel socioeconómico familiar AFMV: >60 min. 3 días a la semana	Correlación positiva entre nivel socioeconómico y AFMV
Villanueva et al. 2016	Menores entre 6 y 15 años (n=727)	Nivel educativo progenitores Nivel ocupacional progenitores Deprivación en el área Riqueza media del área	Correlación entre nivel educativo e inactividad. Sin correlación entre inactividad y nivel ocupacional, deprivación ni renta.