



Efecto de la nota de Educación Física en el rendimiento académico según la edad, género y contexto (rural o urbano)

Effect of Physical Education grades on academic performance according to age, gender, and context (rural or urban)

Autores

Juan Manuel Heredia Bautista ¹
Ana María Gallardo Guerrero ¹
Rocío De la Fuente Martín ²
Rafael Baena-González ²

¹ Universidad Católica San Antonio de Murcia (España)

² Escuela Universitaria de Osuna (Centro adscrito a la Universidad de Sevilla, Osuna, España)

Autor de correspondencia:
Juan Manuel Heredia Bautista
juanmahba@yahoo.es

Recibido: 06-11-25
Aceptado: 23-02-26

Cómo citar en APA

Heredia Bautista, J. M., Gallardo Guerrero, A. M., De la Fuente Martín, R., & Baena-González, R. (2026). Efecto de la nota de Educación Física en el rendimiento académico según la edad, género y contexto (rural o urbano). *Retos*, 78, 512-523. <https://doi.org/10.47197/retos.v78.118050>

Resumen

Introducción: El rendimiento académico en la educación secundaria está condicionado por diversos factores, entre los que la Educación Física (EF) puede desempeñar un papel relevante. **Objetivo:** Analizar la relación entre la calificación en EF y la nota media general, considerando el género, la edad y el contexto educativo.

Metodología: Participaron 388 estudiantes de ESO (51.8% hombres y 48.2% mujeres), con edades comprendidas entre 12 y 18 años, procedentes de dos centros de la provincia de Sevilla, uno rural y otro urbano. Se empleó un diseño transversal, descriptivo, correlacional y comparativo, recogiendo datos sociodemográficos y las calificaciones oficiales del curso 2022/2023. **Resultados:** La nota media global del alumnado fue de 7.02, superior en mujeres y en el entorno rural. La calificación en EF alcanzó 7.47, con mejores resultados en varones y también en el ámbito rural. Asimismo, se identificó una correlación positiva y moderada entre ambas calificaciones ($p = .550$; $p < .001$).

Discusión: Los hallazgos sugieren que las diferencias de género se relacionan con la disciplina académica en mujeres y la percepción de competencia física en varones, mientras que el descenso del rendimiento con la edad refleja la pérdida de motivación en la adolescencia.

Conclusiones: La EF se configura como un área estratégica para el éxito académico integral, aunque persisten desigualdades que requieren respuestas inclusivas.

Palabras clave

Contexto; edad; educación física; género; rendimiento académico.

Abstract

Introduction: Academic performance in secondary education is influenced by various factors, among which Physical Education (PE) may play a relevant role.

Objective: To analyze the relationship between the EF grade and the average overall grade, considering gender, age and the educational context.

Methodology: A total of 388 secondary school students (51.8% male and 48.2% female), aged between 12 and 18 years, participated in the study. They were enrolled in two schools from the province of Seville, one was rural and one was urban. A cross-sectional, descriptive, correlational, and comparative design was employed, using sociodemographic data and official grades from the 2022/2023 academic year.

Results: The results showed that the students' overall mean grade was 7.02, higher among females and in rural settings. The PE grade obtained was 7.47, with better results among males and also in rural areas. Furthermore, a positive and moderate correlation was identified between both grades ($p = .550$; $p < .001$).

Discussion: These findings suggest that gender differences are related to greater academic discipline among females and higher perceived physical competence among males, while the decline in performance with age reflects a loss of motivation during adolescence.

Conclusions: PE emerges as a strategic area for comprehensive academic success, although inequalities persist that require inclusive responses.

Keywords

Context; age; physical education; gender; academic performance.

Introducción

El rendimiento académico (RA) es una de las variables más estudiadas en el ámbito educativo por su impacto en el desarrollo económico y social. En la educación secundaria obligatoria adquiere especial relevancia, al coincidir con una etapa crítica de elevado abandono escolar, lo que puede acarrear consecuencias negativas tanto para el progreso individual como para el desarrollo del país. El RA permite cuantificar, de forma aproximada, los aprendizajes alcanzados durante el proceso formativo (Lee et al., 2015) y está influenciado por una red compleja de factores cognitivos, personales, familiares y escolares (Fajardo et al., 2017; Veas et al., 2019), especialmente cambiantes durante la adolescencia (Fajardo-Bullón et al., 2017). Estos antecedentes justifican el análisis del RA según características individuales y contextuales del alumnado, poniendo de manifiesto la necesidad de identificar cómo determinadas variables educativas influyen en dicho rendimiento durante una etapa especialmente sensible del desarrollo. Además, estudios recientes destacan que la motivación intrínseca está positivamente asociada con el rendimiento académico en adolescentes, reforzando la necesidad de estrategias pedagógicas que fomenten el interés genuino por aprender (Formento et al., 2023). Asimismo, la práctica regular de actividad física en el alumnado de secundaria se ha vinculado con mejoras en el rendimiento académico y en competencias cognitivas y socioemocionales, subrayando la relevancia de la Educación Física como herramienta educativa integral (Romero-Carazas et al., 2025). En esta línea, la revisión sistemática realizada por Della Corte et al. (2026) señala que, aunque no puede establecerse una relación causal directa, la participación regular en deportes (individuales y colectivos) se asocia significativamente con un mayor rendimiento académico, observándose que los estudiantes-atletas suelen obtener mejores calificaciones que aquellos que no practican deporte. Estos autores destacan, además, el papel mediador de la motivación intrínseca, especialmente en el alumnado femenino, como uno de los mecanismos explicativos de esta relación positiva.

La evaluación, como componente esencial del sistema educativo, permite contrastar los principios y fines del proceso formativo (Perassi y Castagno, 2022) y generar información que posibilita la emisión de juicios de valor sobre los aprendizajes alcanzados (Maldonado et al., 2023; Sandoval et al., 2022). Más allá de su función calificadora, actúa como herramienta de ajuste pedagógico y de garantía de calidad, orientando decisiones que mejoran la enseñanza-aprendizaje (González et al., 2022; Muriel et al., 2020; Rico-Reintsch, 2019) y promoviendo la implicación activa del alumnado (Córdoba et al., 2018; Kippers et al., 2018), lo que refuerza la importancia de analizar las calificaciones no solo como resultados finales, sino como indicadores del proceso educativo.

En este contexto, la Ley Orgánica de Modificación de la LOE (LOMLOE, 2020) enfatiza una evaluación continua, formativa y competencial, centrada en el desarrollo integral del alumnado. Este enfoque destaca la atención a la diversidad, el seguimiento individualizado y la participación activa del estudiante, consolidando la evaluación como una herramienta clave para la equidad y la mejora de la calidad educativa. Así, la LOMLOE proporciona el fundamento teórico para analizar la relación entre la nota media general y la calificación en Educación Física, considerando variables como género, edad y contexto educativo.

A pesar de los avances pedagógicos, la evaluación sigue siendo un proceso complejo que genera incertidumbre entre los docentes (Castillo-Retamal et al., 2024), especialmente en áreas como la Educación Física, donde confluyen factores físicos, personales y contextuales que influyen en el rendimiento académico. Por ello, resulta fundamental estudiar cómo la evaluación y el RA se manifiestan en esta materia, examinando la nota media del curso y la calificación en Educación Física según género, edad y contexto educativo, así como la relación entre ambas calificaciones. En esta misma línea, Samadi et al. (2025) muestran que una mayor frecuencia de actividad física durante las clases y los recreos se vincula con mejoras en la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio, lo que redundaría en una mejor autorregulación del alumnado.

En Educación Física (EF), el rendimiento académico y la percepción de la evaluación del alumnado están influenciados por múltiples factores contextuales, personales y escolares. El análisis de variables como el género, la edad o etapa educativa y el tipo de centro permite comprender con mayor profundidad estos patrones, sirviendo de base para contextualizar el fenómeno objeto de estudio. Estudios previos han identificado diferencias significativas en función del género: las chicas tienden a percibir sus calificaciones más bajas y presentan menor participación en actividades físico-deportivas, mientras que los



chicos muestran mayor interés y satisfacción con la asignatura (Abarca-Sos et al., 2010; Aznar-Ballesta y Vernetta, 2022; Baños et al., 2017; Carrillo-López y Hortigüela-Alcalá, 2022). A pesar de estas diferencias, ambos géneros consideran la evaluación en EF como justa (Andrades-Ramírez et al., 2023; González-García, 2019), siendo variables como el comportamiento en clase o la autoestima académica posibles mediadores (Baños et al., 2017).

Los datos del estudio de González-Gutiérrez et al. (2024) refuerzan estas diferencias, mostrando que el alumnado de Educación Primaria percibe una mayor justicia en la evaluación, mayor interés, participación y esfuerzo, así como una valoración más positiva de su nota en EF, mientras que el alumnado de Educación Secundaria percibe que es más sencillo obtener buenas calificaciones en EF. Además, los niños consideran que su nota es buena o muy buena y que resulta más fácil alcanzar buenos resultados en comparación con las niñas, aportando evidencia empírica que justifica el análisis del género como variable de estudio.

La edad o etapa educativa también condiciona la motivación y la adherencia a la actividad física. A medida que los estudiantes avanzan en su trayectoria educativa, se observa una disminución en la satisfacción y disfrute por la EF, especialmente durante el bachillerato, debido al carácter optativo de la materia y a una menor implicación parental (Rodríguez-Meirinhos et al., 2020; Zueck et al., 2020). Aunque las necesidades psicológicas básicas permanecen estables (Mackenzie et al., 2018), el sentimiento de competencia y relación disminuye con la edad (Navarro-Patón et al., 2018), afectando negativamente la motivación del alumnado, lo que refuerza la pertinencia de incluir la edad como variable explicativa del rendimiento académico.

El tipo de centro y la localización geográfica representan variables relevantes adicionales. Los estudiantes de zonas rurales muestran menores niveles de práctica físico-deportiva, aunque perciben la EF de forma más positiva cuando la actitud del profesorado es favorable (Jiménez-Boraita, 2021; Moreno et al., 2002; Moreno y Hellín, 2007; Santos-Labrador, 2019). Asimismo, los alumnos de centros concertados tienden a valorar más positivamente la asignatura que aquellos de centros públicos, sugiriendo diferencias estructurales entre contextos urbanos y rurales (Aznar-Ballesta y Vernetta, 2022), lo que justifica la consideración del contexto educativo en el planteamiento del estudio.

Diversas investigaciones han señalado que la práctica de actividad física y la percepción positiva hacia la Educación Física pueden repercutir en el rendimiento académico global, al favorecer procesos como la motivación, la atención y el bienestar del alumnado (Muciño, 2024; Trullén, 2020). De este modo, la calificación en EF no solo refleja el desempeño en una materia específica, sino que también podría estar vinculada con la nota media general del curso, funcionando como un posible indicador del rendimiento académico en su conjunto.

A partir de esta revisión teórica, se plantea como objetivo de esta investigación analizar la relación entre el rendimiento académico (nota media general) y la calificación en Educación Física del alumnado de ESO, teniendo en cuenta el género, la edad y el contexto urbano o rural. Para ello, se proponen las siguientes hipótesis: (1) existen diferencias significativas en la nota media del curso y la nota de Educación Física en función del género, la edad y el contexto educativo; (2) la nota de Educación Física es significativamente superior a la nota media del curso; y (3) existe una relación significativa y positiva entre ambas calificaciones. Esta investigación busca aportar evidencia empírica sobre el valor educativo de la asignatura y su posible conexión con el rendimiento global del alumnado, contribuyendo así al debate sobre la evaluación, la equidad y la calidad educativa.

Método

El presente estudio se enmarca dentro de la investigación cuantitativa, con un diseño transversal, descriptivo, correlacional y comparativo. El desarrollo metodológico y la redacción del manuscrito se llevaron a cabo conforme a las directrices de la declaración de STROBE (VANDENBROUCKE et al., 2014), asimismo, se realizó siguiendo los principios éticos de la Declaración de Helsinki y contó con la aprobación favorable del correspondiente Comité de Ética.

Participantes



En este estudio participaron 388 estudiantes procedentes de dos institutos de Educación Secundaria ubicados en la provincia de Sevilla, uno correspondiente a un contexto rural (196 alumnos) y el otro a un contexto urbano (192 alumnos). La edad del alumnado se encuentra comprendida entre los 12 y los 18 años ($M=14.37$; $DT=1.18$). En cuanto a la distribución por género, 201 estudiantes (51,8%) eran varones y 187 (48,2%) eran mujeres. La participación fue voluntaria y se obtuvo previo consentimiento informado verbal, incluyendo al alumnado matriculado en alguno de los centros participantes que asistía regularmente a clases, garantizando en todo momento la confidencialidad y el anonimato de los datos proporcionados por los alumnos. Se excluyeron cuestionarios incompletos o con respuestas inconsistentes.

Procedimiento

Durante el curso académico 2023/2024, se llevó a cabo un estudio en dos centros educativos, uno situado en un entorno rural y otro en un entorno urbano. Se contactó previamente con las direcciones de ambos centros educativos para exponer los objetivos de la investigación y solicitar el permiso y apoyo necesario. La participación del alumnado fue totalmente voluntaria y se seleccionaron aquellos que asistían regularmente a las clases de Educación Física (EF). Antes de la recogida de datos, se les proporcionó información detallada sobre el estudio y se obtuvo su consentimiento informado.

La recolección de información tuvo lugar durante los meses de octubre y noviembre, dentro del horario habitual de las clases de EF. Los estudiantes completaron el Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (IPAQ-A) bajo la supervisión directa de sus profesores de Educación Física.

Instrumento

Para la recogida de información se empleó como base metodológica el Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (IPAQ-A) (Hagströmer et al., 2008), validado en español por Craig et al. (2003) y que presenta una validez y confiabilidad moderadas, con coeficientes de correlación que varían entre $R_s = 0.17$ y 0.30 ($p < 0.001$). El IPAQ-A fue seleccionado por su uso extendido y validación en población adolescente. Sin embargo, en este estudio no se utilizaron los ítems específicos relativos a la práctica de actividad física. En su lugar, se recopilaron únicamente las siguientes variables:

1. Variables sociodemográficas. Incluyeron el centro educativo de procedencia (urbano o rural), la edad y el género de los participantes.
2. Rendimiento académico. Se recogieron las notas medias globales del curso escolar 2022/2023 y las notas medias de la asignatura de Educación Física, proporcionadas directamente por los centros educativos.

La decisión de utilizar únicamente estas variables responde al objetivo central del estudio: analizar la influencia de la asignatura de Educación Física en el rendimiento académico global, en función del género, la edad y el tipo de contexto (rural o urbano).

Análisis de datos

Los datos del cuestionario se han tratado mediante el programa IBM SPSS Statistics (versión 28). El enfoque de este estudio se enmarca dentro del ámbito de la investigación cuantitativa, empleando un cuestionario como instrumento principal para la obtención de datos. El análisis de estos datos se realizó a través de un análisis descriptivo, incluyendo media y desviación típica. Se ha comprobado la normalidad de las variables a través de la Prueba de Kolmogórov-Smirnov (K-S), siendo la p -valor $< .50$, por tanto se deben utilizar test no paramétricos. Para analizar la relación entre las variables y las diferencias entre grupos se han utilizado los tests, U de Mann -Whitney, Wilcoxon y el Coeficiente de Correlación de Spearman.

Resultados

La media de la nota general del curso es de un 7.02 ± 1.424 , correspondiéndose con un notable. Los hombres (6.80 ± 1.283) han obtenido una nota media inferior que las mujeres (7.26 ± 1.530). Dentro de cada uno de los centros, también es superior en las mujeres que en los hombres. Con respecto al centro de

estudios, los alumnos del contexto rural (7.15 ± 1.338) tienen una nota media del curso mayor que los del instituto del entorno urbano (6.89 ± 1.499) (Tabla 1).

Con respecto a la edad, la mayoría de los alumnos tienen entre 12 y 16 años. En el instituto urbano hay tres hombres de 17 años, uno de 18 años y una mujer de 17. Al haber tan pocos alumnos de 17 y 18 años, no se tomarán en cuenta para los comentarios.

Los alumnos de 12 y de 15 años son los que peores notas media del curso obtienen, siendo los de 13 años los que mejores notas tienen. Aunque de los 12 a los 13 años aumenta la nota media de las mujeres, esta nota se ve levemente reducida desde los 13 hasta los 16 años. Las notas medias de los hombres son inferiores a las de las mujeres (Tabla 1).

Cruzando el centro, género y edad, se puede ver que los hombres del entorno rural sufren una disminución en cuanto a la nota media del curso desde los 12 hasta los 15 años (de 7.80 a 6.48 de media). Un hecho que destaca es que los que mejor nota media del curso tienen (7.80 ± 1.100) son los chicos de 12 años del centro situado en lo rural, mientras que los chicos de la misma edad del centro urbano son los que peor nota media han sacado (6.05 ± 1.195) en el cruce entre estas tres variables. Por su parte, los chicos de 12 años del instituto urbano son los que peor nota media tienen (6.05 ± 1.195), siendo, por tanto, la mayor diferencia en un mismo grupo de edad. Además, para los hombres, tan solo los de 14 años del instituto urbano obtuvieron mejores notas en la asignatura que los del entorno rural. En el caso de las mujeres está más equilibrado, teniéndose notas superiores de las estudiantes de lo rural a los 13, 14 y 16, mientras que a los 12 y 15 es mayor la nota de ellas en lo urbano (Tabla 1).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la nota media del curso según centro, género y edad

C	G	12	13	14	15	16	17	18	T
Ru	H	7.80 ± 1.100	7.11 ± 1.390	6.98 ± 1.204	6.48 ± 1.140	7.10 ± 0.963	-	-	6.90 ± 1.194
	M	6.60 ± 1.285	7.71 ± 1.719	7.42 ± 1.470	7.13 ± 1.449	7.49 ± 0.847	-	-	7.39 ± 1.425
	T	7.05 ± 1.154	7.42 ± 1.583	7.23 ± 1.367	6.78 ± 1.318	7.31 ± 0.911	-	-	7.15 ± 1.338
Ur	H	6.05 ± 1.195	6.74 ± 1.275	7.26 ± 1.402	6.37 ± 1.452	6.77 ± 1.206	6.39 ± 0.707	5.50 ± 0.000	6.71 ± 1.356
	M	6.92 ± 0.576	7.35 ± 1.341	6.98 ± 1.584	7.32 ± 1.463	6.74 ± 2.487	6.20 ± 0.000	-	7.11 ± 1.643
	T	6.67 ± 0.801	7.04 ± 1.330	7.14 ± 1.471	6.74 ± 1.515	6.76 ± 1.887	6.34 ± 0.585	5.50 ± 0.000	6.89 ± 1.499
T	H	7.10 ± 1.134	6.90 ± 1.327	7.12 ± 1.303	6.43 ± 1.306	6.93 ± 1.092	6.39 ± 0.707	5.50 ± 0.000	6.80 ± 1.283
	M	6.76 ± 0.954	7.53 ± 1.532	7.26 ± 1.512	7.21 ± 1.443	7.15 ± 1.803	6.20 ± 0.000	-	7.26 ± 1.530
	T	6.87 ± 0.990	7.22 ± 1.460	7.19 ± 1.407	6.76 ± 1.413	7.04 ± 1.484	6.34 ± 0.585	5.50 ± 0.000	7.02 ± 1.424

Nota. C = Centro, Ru = Rural, Ur = Urbano, T = Total, G = Género, H = Hombre, M = Mujer

En la Tabla 2 se reflejan los resultados relacionados con la nota de educación física, por centro, género y edad. Los alumnos encuestados han obtenido notas en Educación Física entre un mínimo de un 1 y un máximo de un 10. El promedio de las notas medias es de un 7.47 ± 1.320 , lo que supone una nota media superior con respecto a la del curso total (7.02 ± 1.424). La desviación típica es de 1.32, por lo que hay una alta variabilidad en los datos. Aun así, sugiere que, en promedio, los estudiantes tienden a aprobar la asignatura con un 6 o más nota.

A diferencia con la nota media del curso, los hombres (7.52 ± 1.300) tienen mayor nota en Educación Física que las mujeres (7.41 ± 1.343), siendo mayor en el instituto rural (7.74 ± 1.041) que en el instituto urbano (7.18 ± 1.505) de Sevilla. Destaca la baja nota de Educación Física de los chicos de 12 años en el instituto urbano (5.50 ± 0.707). Además, los hombres de dicha edad que estudian en el centro rural tienen un 8 de media en la asignatura, por lo que la diferencia entre ambos institutos es muy alta en esa edad. Para los 13 años también se observa una diferencia bastante alta entre los hombres de ambos centros. Tan solo a los 14 años obtuvieron mayor nota media los del instituto urbano. Además, en el caso de las mujeres, a todas las edades obtuvieron mejor nota media de la asignatura las que estudian en el centro rural que las que estudian en el centro urbano (Tabla 2).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de la nota media de Educación Física según centro, género y edad

C	G	12	13	14	15	16	17	18	T
Ru	H	8.00 ± 1.000	8.33 ± 0.796	7.52 ± 1.039	7.90 ± 1.094	7.47 ± 0.800	-	-	7.83 ± 1.001
	M	7.60 ± 1.140	8.09 ± 1.240	7.47 ± 1.106	7.52 ± 0.963	7.68 ± 0.885	-	-	7.67 ± 1.075
	T	7.75 ± 1.035	8.20 ± 1.047	7.49 ± 1.067	7.73 ± 1.044	7.58 ± 0.841	-	-	7.74 ± 1.041
Ur	H	5.50 ± 0.707	6.92 ± 1.320	8.17 ± 1.606	6.91 ± 1.357	7.17 ± 1.295	8.00 ± 1.000	7.00 ± 0.000	7.24 ± 1.466
	M	7.40 ± 0.568	7.42 ± 1.501	7.28 ± 1.364	6.86 ± 1.389	6.69 ± 2.213	7.00 ± 0.000	-	7.11 ± 1.559



	T	6.86±1.069	7.16±1.419	7.79±1.554	6.89±1.356	6.94±1.774	7.75±.957	7.00±.000	7.18±1.505
	H	7.00±1.581	7.57±1.311	7.85±1.383	7.38±1.327	7.31±1.078	8.00±1.000	7.00±.000	7.52±1.300
T	M	7.50 ± .850	7.74±1.406	7.40±1.198	7.22±1.209	7.23±1.682	7.00±.000	-	7.41±1.343
	T	7.33±1.113	7.66±1.355	7.62±1.306	7.31±1.276	7.27±1.403	7.75±.957	7.00±.000	7.47±1.320

Nota. C = Centro, Ru = Rural, Ur = Urbano, T = Total, G = Género, H = Hombre, M = Mujer

En cuanto a las diferencias entre la nota media del curso y la nota de Educación Física, se ha aplicado el test de Wilcoxon, con el fin de ver si hay diferencias significativas entre ambas notas. Tanto en el total de la población, así como en ambos centros existen diferencias significativas. Según el género, las notas de los hombres presentan diferencias significativas entre la nota media del curso y la nota de Educación Física, siendo esta última mayor significativamente y no existiendo diferencias significativas entre las mujeres. El valor negativo en el estadístico del test nos indica que la nota media del curso toma, en general, valores menores que la nota de Educación Física (Tabla 3).

Tabla 3. Test de Wilcoxon para la nota media del curso y la nota de Educación Física según género y contexto

	Estadístico	Sig.
Hombre	-7.008	.000
Mujer	-1.347	.178
Rural	-5.953	.000
Urbano	-2.923	.003
Total	-6.323	.000

La nota media en Educación Física es de un 7.52±1.300 para los hombres y un 7.41±1.343. Aplicando la prueba U de Mann-Whitney se ha obtenido que el p-valor es de .547, no existiendo por tanto diferencias significativas. Teniendo en cuenta el contexto y el género, igualmente no hay diferencias significativas entre la nota media de Educación física de los alumnos, con p-valores .262 y .818 para el instituto rural y urbano, respectivamente (Tabla 4).

La nota media de Educación Física es de un 7.74±1.041 para los estudiantes del centro rural y un 7.18±1.505 para los del centro urbano. Aplicando el test de Mann-Whitney, se obtiene un p-valor de .000, por lo que las notas de la asignatura se distribuyen de diferente forma entre los centros de estudios rural y urbano.

Distinguiendo por género, también hay diferencias significativas para las notas de Educación Física de los hombres de lo rural con los del urbano (p-valor .001), así como para las de las mujeres de ambos centros (p-valor .014).

Tabla 4. Test de Mann-Whitney para la comparación de la nota media de Educación Física entre géneros y centros

	Rural	Urbano	Total
Significación	.262	.818	.547
	Hombres	Mujeres	Total
Significación	.001	.014	.000

Para estudiar relación entre ambas notas, se ha calculado el coeficiente de correlación de Spearman. Como muestra la Tabla 5, el resultado del coeficiente es de .550. Esto indica una notable relación positiva entre las variables. Además, el resultado del p-valor es igual a .000 por lo que se rechaza la hipótesis nula, es decir, las dos variables están relacionadas.

Según el género y el centro de estudio, las relaciones entre ambas notas son significativas (p-valor .000 para todos) y con coeficiente positivo, ya que un aumento en la nota de Educación Física conlleva un aumento en la nota media del curso.

Tabla 5. Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre la nota media del curso y la nota de Educación Física

	Coeficiente	Sig.
Hombre	.480	.000
Mujer	.666	.000
Rural	.476	.000



Urbano	.608	.000
Total	.550	.000

Discusión

Los resultados del estudio muestran que el alumnado de ESO de dos centros de la provincia de Sevilla presenta diferencias significativas en la nota media del curso y en Educación Física según género, edad y contexto educativo. El objetivo principal era analizar estas variables para comprender cómo influyen en el rendimiento global y en EF, aportando evidencia empírica coherente con el enfoque competencial y formativo promovido por la LOMLOE (2020). En este sentido, los hallazgos ofrecen una aproximación relevante y actual al papel de la EF en la construcción de un rendimiento académico más equitativo y transversal, reforzando la necesidad de considerar esta materia como un eje educativo con impacto más allá del ámbito motor.

En relación con la H1 (existen diferencias significativas en la nota media del curso y la nota de Educación Física en función del género, la edad y el contexto educativo), los resultados confirman que las mujeres obtienen mejores calificaciones en la nota global, lo que coincide con investigaciones que asocian su mayor disciplina y constancia en el trabajo escolar con un mejor rendimiento académico general (Baños et al., 2017). Sin embargo, los hombres obtuvieron puntuaciones ligeramente superiores en EF, lo que puede explicarse por una mayor percepción de competencia física y participación deportiva, tal como señalan Carrillo-López y Hortigüela-Alcalá (2022). Estas diferencias reflejan que persisten sesgos de género en la vivencia de la asignatura, donde los estereotipos asociados a fuerza o competitividad continúan favoreciendo a los chicos (Andrades-Ramírez et al., 2023), lo que plantea la necesidad de que el profesorado incorpore estrategias didácticas que fomenten la participación equitativa y la valoración de distintas formas de competencia motriz.

En cuanto a la edad, se observa que los estudiantes de 12 años obtienen algunos de los mejores rendimientos globales (ej. chicos de lo rural con 7.80 ± 100), mientras que los de 15 años muestran un descenso significativo en sus calificaciones. Este patrón coincide con la literatura que describe una disminución de la motivación hacia EF durante la adolescencia, asociada al incremento de presiones académicas y a una menor implicación parental (Navarro-Patón et al., 2018; Zueck et al., 2020). Estudios recientes confirman además que la transición a cursos superiores genera un deterioro del sentimiento de competencia y disfrute, lo que repercute en el rendimiento escolar (Castillo-Retamal et al., 2024), sugiriendo la conveniencia de implementar programas de intervención motivacional específicos en los niveles educativos superiores.

Respecto al contexto, el alumnado del centro rural obtiene mejores resultados tanto en la nota global como en EF, frente al instituto urbano. Estas diferencias pueden deberse a una mayor cohesión social y proximidad entre profesorado y alumnado en contextos rurales (Jiménez-Boraita, 2021; Santos-Labrador, 2019), aunque también podrían estar influidas por factores estructurales como el tamaño del centro o la ratio profesor-estudiante (Montañana et al., 2022), lo que invita a reflexionar sobre la importancia del clima relacional y organizativo de los centros como elemento clave del rendimiento académico.

En cuanto a la H2 (la nota de Educación Física es significativamente superior a la nota media del curso), la nota media en EF fue significativamente superior a la del curso, salvo en el caso de las mujeres, donde las diferencias no fueron significativas. Esto sugiere que EF constituye un espacio de aprendizaje más flexible, donde la evaluación incorpora criterios relacionados con la actitud, el esfuerzo y la participación (Andrades-Ramírez et al., 2023), lo que favorece al alumnado en general. En cambio, las asignaturas teóricas tienden a centrarse en contenidos cognitivos evaluados a través de pruebas escritas, lo que podría explicar las diferencias observadas.

Sin embargo, la ausencia de diferencias en las chicas pone de relieve una problemática educativa relevante: la menor autoconfianza física de las alumnas y la persistencia de estereotipos de género que vinculan el éxito en EF con cualidades tradicionalmente masculinas (Muciño, 2024). Este hallazgo refuerza la necesidad de repensar los criterios de evaluación en EF para que sean más inclusivos y no reproduzcan desigualdades de género, especialmente en el diseño de tareas y sistemas de calificación.

En relación con la H3 (existe una relación significativa y positiva entre la nota media del curso y la nota de EF), el hallazgo de una correlación positiva y significativa ($p = .550$; $p < .001$) confirma que un mejor

rendimiento en EF tiende a acompañarse de un mejor rendimiento académico general. Este patrón se observa de forma consistente en hombres, mujeres y en ambos centros. La literatura respalda este vínculo, indicando que la práctica física y la implicación en EF desarrollan competencias transversales como autorregulación, disciplina y autoestima académica (González-García, 2019; Mackenzie et al., 2018; Trullén, 2020). Del mismo modo, se ha evidenciado que la motivación intrínseca y la satisfacción en las clases de EF guardan una relación positiva con el rendimiento académico, lo que subraya la importancia de metodologías que fomenten el compromiso y la valoración de la materia (Chima-Morocho et al., 2023), además de garantizarles una vida saludable (Vega y Risoto, 2020), aportando argumentos para reforzar el papel curricular de la EF en el sistema educativo.

No obstante, la correlación no implica causalidad directa. Es probable que factores contextuales (apoyo familiar, motivación intrínseca, clima docente) expliquen simultáneamente el rendimiento en EF en el conjunto del curso, por lo que futuras investigaciones podrían profundizar en estos factores mediante diseños longitudinales o incorporando variables psicosociales que permitan comprender mejor esta relación.

Conclusiones

En conjunto, los hallazgos confirman las tres hipótesis y muestran que EF no solo favorece la condición física, sino que también se relaciona con el rendimiento académico global, modulada por género, edad y contexto educativo. Estas evidencias tienen implicaciones directas para la práctica docente y la política educativa. En primer lugar, refuerzan la necesidad de que la evaluación en EF responda a criterios inclusivos y formativos, evitando sesgos de género y reconociendo la diversidad del alumnado. En segundo lugar, justifican el valor de EF como asignatura estratégica en el marco de la LOMLOE (2020), donde se concibe la evaluación como un proceso continuo, formativo y competencial orientado al desarrollo integral. Finalmente, destacan la conveniencia de diseñar programas educativos que aprovechen la potencialidad de EF para fomentar la motivación, el bienestar y la equidad en la escuela secundaria.

Este estudio contribuye a la literatura científica al ofrecer una visión crítica y actual de la relación entre EF y rendimiento académico, y abre la puerta a nuevas investigaciones que profundicen en las interacciones entre género, edad y contexto, así como en las implicaciones pedagógicas de la evaluación en EF como herramienta de equidad educativa.

Los hallazgos de esta investigación evidencian que el alumnado de ESO obtiene, en promedio, calificaciones más altas en Educación Física (7.47 ± 1.320) que en la nota media global del curso (7.02 ± 1.424), lo que confirma la relevancia de esta asignatura como un espacio de éxito académico y de refuerzo motivacional. Se han identificado diferencias significativas en función del género, la edad y el contexto educativo: mientras que las mujeres destacan en la nota media global, los varones obtienen mejores resultados en EF; asimismo, se observa un descenso progresivo del rendimiento con la edad y mejores resultados en el centro rural frente al urbano. La correlación positiva y moderada entre la nota de EF y la nota media general refuerza la idea de que esta materia no solo contribuye al bienestar físico, sino también al rendimiento académico global del alumnado, en línea con investigaciones recientes que destacan el valor transversal de la EF en la mejora de la motivación y del rendimiento escolar (Castillo-Retamal et al., 2024; Chima-Morocho et al., 2023).

A pesar de la relevancia de estos hallazgos, el estudio presenta limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, el tamaño muestral y la restricción geográfica a dos centros de la provincia de Sevilla limitan la generalización de los datos. En segundo lugar, la naturaleza transversal del diseño impide establecer relaciones causales entre la calificación en EF y el rendimiento académico global, lo que obliga a interpretar las correlaciones en clave descriptiva. Por último, el uso exclusivo de las calificaciones oficiales como medida de rendimiento puede ser enriquecido en futuras investigaciones mediante la inclusión de indicadores cualitativos, tales como las percepciones del alumnado, el grado de motivación o la implicación familiar, que aportarían una visión más amplia y profunda del fenómeno.

Estas limitaciones abren la puerta a futuras líneas de investigación que deberían contemplar el análisis en muestras más amplias y diversas, incluyendo centros de diferentes comunidades autónomas y con-

textos socioeconómicos, así como el diseño de estudios longitudinales que permitan observar la evolución de la relación entre EF y rendimiento académico a lo largo de la trayectoria escolar. Asimismo, resulta necesario avanzar en metodologías mixtas que integren datos cuantitativos y cualitativos para comprender cómo percibe el alumnado el valor de la EF en su desarrollo académico y personal, así como explorar intervenciones pedagógicas innovadoras que integren esta materia con otras áreas curriculares, favoreciendo un aprendizaje más competencial y significativo.

En relación con la LOMLOE (2020), los resultados ponen de manifiesto una brecha entre los principios normativos y la realidad escolar. Si bien la correlación positiva entre la nota de EF y la nota media general respalda el carácter competencial e integral que promueve la ley, las desigualdades detectadas por género, edad y contexto educativo evidencian que los objetivos de equidad y cohesión territorial aún no se alcanzan plenamente en la práctica. Este desfase aporta evidencia empírica sobre la necesidad de reforzar políticas educativas y estrategias pedagógicas que garanticen una implementación efectiva de la LOMLOE en la educación secundaria.

En definitiva, este estudio ofrece evidencia sólida sobre el papel de la Educación Física en el éxito académico y el desarrollo integral del alumnado, al tiempo que identifica desigualdades persistentes que requieren atención prioritaria. La información generada constituye una base para orientar intervenciones educativas más inclusivas y culturalmente sensibles, así como para fundamentar programas y políticas que integren la práctica física con la mejora del rendimiento y la equidad en el contexto escolar.

Agradecimientos

Nada que declarar.

Financiación

Nada que declarar.

Referencias

- Abarca-Sos, A., Zaragoza, J., Generelo, E., y Julián, J. A. (2010). Comportamientos Sedentarios Y Patrones De Actividad Física En Adolescentes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 10(39), 410-427. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista39/artcomportamientos170.htm>
- Andrades-Ramírez, O., Zambrano, B. A., Marchant, Y. F., Constanzo, M., Castillo-Paredes, A., Alfaro, B. S., y Ulloa, D. L. (2023). Percepción actitudinal subjetiva de estudiantes de establecimientos de nivel secundario de hacia los profesores de educación física. *Retos*, 50, 576-582. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.97785>
- Aznar-Ballesta, A., y Vernetta, M. (2022). Satisfacción e importancia de la educación física en centros educativos de secundaria. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(2), 44-57 <https://doi.org/10.24310/riccafd.2022.v11i2.15009>
- Baños, R., Ortiz-Camacho, M. M., Baena-Extremera, A., y Tristán, J. L. (2017). Satisfacción, motivación y rendimiento académico en estudiantes de Secundaria y Bachillerato: antecedentes, diseño, metodología y propuesta de análisis para un trabajo de investigación. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 10(20), 40-50. <https://doi.org/10.25115/ecp.v10i20.1011>
- Carrillo-López, P. J., y Hortigüela-Alcalá, D. (2022). Impacto de la evaluación formativa en el estado de peso y calidad de la dieta en escolares de primaria. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 8(1), 19-39. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.1.8671>
- Castillo-Retamal, F., Sánchez-Quiroz, A., Montepil-Núñez, R., Quintana-Moya, L., Rojas-Román, M., y Villanueva-Carrasco, E. (2024). Evaluación en Educación Física: Percepción del profesorado desde el territorio escolar. *Retos*, 52, 610-622. <https://doi.org/10.47197/retos.v52.101527>

- Chima-Morocho, E. P., y Heredia-León, D. A. (2023). Motivación, satisfacción e importancia de la educación física: percepciones en niños y adolescentes. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8(12), 239-251. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9252579>
- Córdoba, T., López, V. M., y Sebastiani, E. (2018). ¿Por qué Hago Evaluación Formativa en Educación Física? Relato Autobiográfico de un Docente. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 44(2), 21-38. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000200021>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjostrom, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., . . . Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381-1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Della Corte, J., Tucher, G., Triani, F. da S., Novaes, R. C., Santos, L. C., Serpa, C. C., Castro, J. B. P. de, y Telles, S. de C. C. (2026). Deporte y rendimiento académico: asociaciones que contribuyen al (des)éxito de los estudiantes-atletas. *Retos*, 75, 199-219. <https://doi.org/10.47197/retos.v75.116930>
- Fajardo, F., Maestre, M., Castaño, E.F., León, B., y Polo, M.I. (2017). Análisis del rendimiento académico de los alumnos de secundaria obligatoria según las variables familiares. *Educación XXI*, 20(1), 209-232. <https://doi.org/10.5944/educXXI.17509>
- Fajardo-Bullón, F., Rasskin-Gutman, I., Felipe-Castaño, E., Dos Santos, E.J.R., y León, B. (2017). Análisis de factores predictivos sobre la salud mental de los menores según la Encuesta Nacional de Salud de España. *Brain Sciences*, 7 (10), 135. <https://doi.org/10.3390/brainsci7100135>
- Formento, A. C., Quílez-Robres, A., y Cortés-Pascual, A. (2023). Motivación y rendimiento académico en la adolescencia: una revisión sistemática meta-analítica. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 29(1), 1-23. <https://doi.org/10.30827/relieve.v29i1.25110>
- González, E. V., Chaverra, B. E., Ramírez, L. F., Gaviria, D. F., Arboleda, V. H., Arango, C. M., Bustamante, S. A., y Muriel, J. M. (2022). Percepción del estudiantado hacia la enseñanza del profesor de Educación Física. Diseño y validación de un cuestionario. *Educación Física y Ciencia*, 24(1), e210. <https://doi.org/10.24215/23142561e210>
- González-García, R. J. (2019). Responsabilidad percibida por el alumnado en educación física sobre el proceso de evaluación. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 5(2), 213-231. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.2.5233>
- González-Gutiérrez, I., López-García, S., Barcala-Furelos, M., Mecías-Calvo, M., y Navarro-Patón, R. (2024). ¿Existen diferencias en la percepción del alumnado sobre la evaluación recibida en las clases de Educación Física? Un estudio en función del género y etapa. *Retos*, 59, 632-641. <https://doi.org/10.47197/retos.v59.108260>
- Hagströmer, M., Bergman, P., De Bourdeaudhuij, I., Ortega, F., Ruiz, J., Manios, Y., ... Sjöström, M. (2008). Concurrent validity of a modified version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-A) in European adolescents: The HELENA Study. *International Journal of Obesity*, 32, 42-48. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.182>
- Jiménez, R., Arriscado, D., Gargallo, E., y Dalmau, J.M. (2021). Hábitos y calidad de vida relacionada con la salud: diferencias entre adolescentes de entornos rurales y urbanos. *Anales de Pediatría*, 93 (3), 196-202. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.11.022>
- Kippers, W. B., Wolterinck, C. H. D., Schildkamp, K., Poortman, C. L., & Visscher, A. J. (2018). Teachers' views on the use of assessment for learning and data-based decision making in classroom practice. *Teaching and Teacher Education*, 75, 199-213. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.06.015>
- Lee, Y.J., Park, J., Kim, S., Cho, S.J., & Kim, S.J. (2015). Academic performance among adolescents with behaviorally induced insufficient sleep syndrome. *Journal Clinical Sleep Medical*, 11(1), 61-68. <https://doi.org/10.5664/jcsm.4368>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (2020). *Boletín Oficial del Estado*, 340. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-17264>
- Mackenzie, C. S., Karaoylas, E. C., & Starzyk, K. B. (2018). Lifespan Differences in a Self Determination Theory Model of Eudaimonia: A Cross-Sectional Survey of Younger, Middle-Aged, and Older Adults. *Journal of Happiness Studies*, 19(8), 2465-2487. <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9932-4>
- Maldonado, A. C., Peña, C. S., y Meza-Romero, J. C. (2023). Connotaciones atribuidas a la evaluación por futuros docentes de Educación Física en su primer año universitario presencial. *Retos*, 51, 75-85. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.99916>



- Montañana, A., González, M. H., Pérez-Campos, C., y Gómez-Tafalla, A. M. (2022). Análisis de las variables relacionadas con el interés por la Educación Física en el alumnado de educación secundaria: ¿cómo fomentarlo?. *Retos*, 46, 378-385. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.92585>
- Moreno, J. A., y Hellín, M.G. (2007). El interés del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria hacia la Educación Física. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9(2), 1-20. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/173>
- Muciño, O. M. (2024). Rendimiento académico y su relación con la práctica de actividad física en escolares. Revisión sistemática. *Revista ISCEEM. Reflexiones en torno a la educación*, 2(4), 33-44. <http://revista.isceem.edu.mx/index.php/revista/article/view/42>
- Muriel, L. E., Gómez, L. S., y Londoño-Vásquez, D. A. (2020). La riqueza de la evaluación en la escuela, un tesoro no oculto. *Praxis & Saber*, 11(25), 111-130. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.9359>
- Navarro-Patón, R., Lago-Ballesteros, J., Basanta-Camiño, S., y Arufe, V. (2018). Assessment of the basic psychological needs in physical education according to age, gender and educational stage. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(3), 710-719. <https://doi.org/10.14198/jhse.2018.133.20>
- Perassi, Z. y Castagno, M. M. (2022) La evaluación y acreditación de aprendizajes universitarios en tiempos de pandemia. En Perassi, Z. & Castagno, M. eds. (2022) La Evaluación educativa que nos interpela, 1, 187-189. http://www.neu.unsl.edu.ar/pdfs/libros/1748954401_La%20evaluación%20educativa.pdf
- Rico-Reintsch, K. I. (2019). Uso de autoevaluación docente como herramienta innovadora para el mejoramiento de las asignaturas universitarias. *Revista CEA*, 5(10), 69-81. <https://doi.org/10.22430/24223182.1445>
- Romero-Carazas, R., Gonzalez-Manrique De Lara, D. A., Marquez-Urbina, P., Espiritu-Martinez, A. P., Gomez-Perez, K. K., Podesta-Vega, E. C., Espiritu-Martinez, C. S., Aguilar-Cuevas, L. A., y Gutierrez-Belsuzarri, M. (2025). Relación de la práctica deportiva con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Retos*, 68, 1487-1496. <https://doi.org/10.47197/retos.v68.116172>
- Samadi, S., Guillem, M., Lira Quina, M. Ángel, y Batalla Flores, A. (2025). Influencia de los hábitos saludables sobre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico: papel de las diferencias de género. *Retos*, 72, 224-238. <https://doi.org/10.47197/retos.v72.115281>
- Sandoval, P., Maldonado-Fuentes, A. C., y Tapia-Ladino, M. (2022). Evaluación educativa de los aprendizajes: Conceptualizaciones básicas de un lenguaje profesional para su comprensión. *Páginas de Educación*, 15(1), 49-75. <https://doi.org/10.22235/pe.v15i1.2638>
- Santos-Labrador, R.M. (2019). Medición mediante acelerometría de los niveles de actividad física de una muestra de adolescentes españoles. *Revista Salud Pública*, 21(5), 485-491. <https://doi.org/10.15446/rsap.V21n5.76666>
- Trullén, C. (2020). Relación entre factores sociodemográficos, actividad física extraescolar y rendimiento académico en estudiantes de educación primaria. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, (63). 60-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7279810>
- Veas, A., Castejón, J.-L., Miñano, P., y Gilar-Corbí, R. (2019). Actitudes en la adolescencia inicial y rendimiento académico: el rol mediacional del autoconcepto académico Actitudes y rendimiento académico de los adolescentes tempranos: el papel mediador del autoconcepto académico. *Revista de Psicodidáctica*, 24 (1), 71-77. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.11.001>
- Vega, D. C., y Risoto, M. A. (2020). La influencia de la práctica deportiva en el autoconcepto y rendimiento académico en alumnos de secundaria. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (431), 55-67. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi431.942>
- Zueck Enríquez, M. del C., Ramírez García, A. A., Rodríguez Villalobos, J. M., & Irigoyen Gutiérrez, H. E. (2020). Satisfacción en las clases de Educación Física y la intencionalidad de ser activo en niños del nivel de primaria (Satisfaction in the Physical Education classroom and intention to be physically active in Primary school children). *Retos*, 37, 33-40. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.69027>

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

Juan Manuel Heredia Bautista
Ana María Gallardo Guerrero
Rocío De la Fuente Martín
Rafael Baena González
Mario Fon

juanmahba@yahoo.es
amgallardo@ucam.edu
rociomf@euosuna.org
rafaelbg@euosuna.org
mariogfon@gmail.com

Autor
Autora
Autora
Autor
Traductor