

## **Relación entre actividad física y rendimiento académico en estudiantes de educación media de una institución educativa oficial en Sincelejo**

### **Nombres y apellidos**

Luis Angel Roqueme Pérez  
**Código estudiantil: 1047456105**

Trabajo de Investigación presentado como requisito para optar el título de:  
**Magister en Actividad Física y Salud**

### **Tutor(es):**

**Lilibeth Sánchez Güette**  
**Aura Esther Gauna Quiñonez**

### **RESUMEN**

**Introducción:** La inactividad física en adolescentes entre los 11 y 17 años tiene repercusiones negativas en su salud física, mental y en su rendimiento académico. En particular, se observa una preocupante disminución en la práctica regular de actividad física y deporte durante esta etapa del desarrollo.

**Objetivo:** Determinar la relación entre la práctica de actividad física y deporte y el rendimiento académico de los estudiantes de media académica de la Institución Educativa Normal Superior Sincelejo.

**Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo y correlacional, la muestra estuvo conformada por 300 estudiantes entre los 15 y 17 años. Se utilizaron como instrumentos, el Cuestionario de Actividad Física para Niños Escolares (PAQ-C), el Cuestionario de Comportamiento Sedentario (SBQ-s), el Cuestionario ISCOLE sobre estilo de vida y nutrición y el historial académico.

**Resultados:** Solo el 12% de los estudiantes cumplían con las recomendaciones de la OMS respecto a 60 minutos diarios de actividad física. El 80% no participaba en actividades extracurriculares ni prácticas deportivas, presentando altos niveles de comportamiento sedentario y patrones de sueño inadecuados.

**Conclusiones:** Se evidenció una leve mejora en la asignatura de filosofía, estadísticamente no se encontraron diferencias significativas en el promedio general, estos resultados evidencian una necesidad para implementar estrategias institucionales u gubernamentales para fomentar y promocionar estilos de vida más activos.

**Palabras clave:** actividad física, conducta sedentaria, adolescentes, rendimiento académico.

## ABSTRACT

**Introduction:** Physical inactivity in adolescents between the ages of 11 and 17 has negative repercussions on their physical and mental health and academic performance. In particular, a worrying decline in regular physical activity and sports is observed during this stage of development.

**Objective:** To determine the relationship between physical activity and sports participation and the academic performance of high school students at the Sincelejo Normal Superior Educational Institution.

**Methodology:** This study used a quantitative approach, with a descriptive and correlational scope. The sample consisted of 300 students between the ages of 15 and 17. The instruments used were the Physical Activity Questionnaire for School-aged Children (PAQ-C), the Sedentary Behavior Questionnaire (SBQ-s), and the ISCOLE Questionnaire on lifestyle, nutrition, and academic history.

**Results:** Only 12% of students meet the WHO recommendations for 60 minutes of daily physical activity. Eighty percent of students do not participate in extracurricular activities or sports, exhibiting high levels of sedentary lifestyles and inadequate sleep patterns.

**Conclusions:** A slight improvement was observed in the philosophy course; no statistically significant differences were found in the overall average. These results highlight the need to implement institutional or governmental strategies to encourage and promote more active lifestyles.

**Keywords:** physical activity, sedentary behavior, adolescents, academic performance.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Actividad física. Nota descriptiva. Ginebra; 2024. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity#:~:text=A%20nivel%20mundial%2C%201%20de,nivel%20suficiente%20de%20actividad%20f%C3%ADsica>
2. Naciones Unidas ONU. Un 80% de los adolescentes no hace suficiente actividad física. Naciones Unidas. 2019. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2019/11/1465711#:~:text=Los%20adolescentes%20latinoamericanos%20y%20caribe%C3%B1os,es%20del%2079%2C9%25>
3. García-Matamoros WF. Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento. Rev cient de la inv y el conoc. 2019;3(1):1602–24. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019](http://dx.doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019)
4. Jiménez-Boraita R, Gargallo-Ibort E, Dalmau-Torres JM, Arriscado-Alsina D. Factores asociados a un bajo nivel de actividad física en adolescentes de la Rioja (España). An Pediatr (Engl Ed) 2021;96(4):326–33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2021.02.011>
5. Federación Centroamericana y del Caribe de Laboratorios Farmacéuticos. 84% de niños y adolescentes no realizan actividad física. Fedefarma [Internet]. Disponible en: <https://fedefarma.org/noticias/84-de-ninos-y-adolescentes-no-realizan-actividad-fisica/>
6. Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta Nacional de Nutrición de 2015. Ministerio de Salud y Protección Social. 2015. Disponible en: <4edalyextension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/documento-metodologico-ensin-2015.pdf>
7. Herazo-Beltrán A, Domínguez-Anaya R. Confiabilidad del cuestionario de actividad física en niños colombianos. Rev. salud pública. 2012; 14 (5): 802-

809. Disponible en: <https://www.scielo.org/pdf/rsap/2012.v14n5/802-809/es>
8. Lizandra J, Gregori-Font M. Estudio de los hábitos alimentarios, actividad física, nivel socioeconómico y sedentarismo en adolescentes de la ciudad de Valencia. *Rev Esp Nutr Humana Diet.* 2022; 25(2):199–211. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2174-51452021000200199](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452021000200199)
9. Rodríguez-Ayala JL, Bravo-Navarro W, Ávila-Mediavilla CM. Comportamientos sedentarios y niveles de actividad física en estudiantes de bachillerato. *Conrado.* 2023;19(92):380–9. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442023000300380](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000300380)
10. González, Silvia A et al. “Results from Colombia's 2018 Report Card on Physical Activity for Children and Youth.” *Journal of physical activity & health.* 2018; 15 (2): 335-337. doi:10.1123/jpah.2018-0507
11. Ordóñez-Bustamante D, Heredia-León D. Niveles de actividad física y Motivación a la práctica deportiva en estudiantes de Educación Física. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía.* 2021; 6(2): 504-524. Disponible en: <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1251>
12. De Moura F, Sousa P, Goncalves C, Alves J, Costa W, Caetano M. Asociación entre inactividad física y nivel socioeconómico en adolescentes. *Rev Cuidarte.* 2022; 13(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-09732022000100010&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-09732022000100010&script=sci_abstract&tlng=es)
13. Lavielle-Sotomayor P, Pineda-Aquino V, Jáuregui-Jiménez O, Castillo-Trejo M. Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. *Rev Salud Publica (Bogota).* 2014; 16(2):161–72. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642014000200001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642014000200001)

14. Ávila-Manríquez FDJ, Méndez-Ávila JC, Silva-Llaca JM, Gómez-Terán OÁ. Actividad física y su relación con el rendimiento académico. *RIDE Rev Iberoam Para Investig Desarro Educ.* 2021;12(23). Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672021000200125](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672021000200125)
15. Vidarte-Claros JA, Vélez-Álvarez C, Aduen-Ange JI. Sedentarism levels of population aged 18 to 60 years: Sincelejo (Colombia). *Salud Uninorte.* 2015;31(1):70–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14482/sun.31.1.5777>
16. Carrillo-Barrantes S. El ejercicio físico, la actividad física. ¿Cómo continuarlo en tiempo de pandemia? *Rev Costarric Cardiol.* 2020; 22:27–9. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-41422020000300027](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41422020000300027)
17. Rodríguez-Torres Á-F, Marín-Marín J-A, López-Belmonte J, Pozo-Sánchez S. Análisis de la actividad física y la alimentación en estudiantes de Ecuador y la influencia del apoyo familiar e institucional (Analysis of physical activity and nutrition in students from Ecuador and the influence of family and institutional support). *Retos Digit.* 2024; 54:279–88. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.47197/retos.v54.103479>
18. Edel-Navarro R. Relación entre actividad física, rendimiento académico y funciones ejecutivas en estudiantes de educación secundaria. *REICE Revista iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.* 2023; 1 (2): 3-12 Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
19. Delgado-Villalobos S, Huang-Qiu C, González-Cordero L, Castro-Sibaja M. Impacto del sedentarismo en la salud mental. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos.* 2022;6(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.34192/cienciaysalud.v6i1.404>
20. Escámez J, Gálvez A, Gómez L, Fernández-Moscote A, Tarraga P, Tarraga L. Influencia del sedentarismo sobre el rendimiento académico en la

- adolescencia: una revisión bibliográfica. *Rev Jonnpr.* 2018; 3(2): 86-158.  
DOI: <https://doi.org/10.19230/jonnpr.1645>
21. Padua Rodríguez L. Factores individuales y familiares asociados al bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Rev Mex Investig Educ.* 2019 ;24(80):173–95. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662019000100173](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662019000100173)
22. Santillán A, Vargas J. Descomposición de la desigualdad del rendimiento escolar por condición de pobreza en estudiantes mexicanos. *Anál. econ.* 2022; 37(95). <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v37n95/santillan>
23. Rosa-Guillamón A. Análisis de la relación entre salud, ejercicio físico y condición física en escolares y adolescentes. *Cienc act fís.* 2019;20(1):1–15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.29035/rcaf.20.1.1>
24. Santos, Guilherme Dos et al. “Sedentary behavior and motor competence in children and adolescents: a review.” *Revista de saude publica.* 2021; 55-57. doi:10.11606/s1518-8787.2021055002917
25. Li, Shiyuan et al. “Is Sedentary Behavior Associated With Executive Function in Children and Adolescents? A Systematic Review.” *Frontiers in public health.* 2022; 10 832-845. doi:10.3389/fpubh.2022.832845
26. Navarrete P, Parodi J, Vega E, Pareja A, Benites J. Factores asociados al sedentarismo en jóvenes estudiantes de educación superior. Perú, 2017. *Horiz. Med.* 2019; 19(1). <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n1.08>
27. Rodríguez-Torres ÁF, Rodríguez-Alvear JC, Guerrero-Gallardo HI, Arias-Moreno ER, Paredes-Alvear AE, Chávez-Vaca VA. Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Rev Cuba Med Gen Integral.* 2020;36(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252020000200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200010)

28. Reloba S, Chiroso L, Reigal R. Relación entre actividad física, procesos cognitivos y rendimiento académico de escolares: revisión de la literatura actual. *Rev Andal Med Deporte*. 2016; 9(4): 166-172. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2015.05.008>.
29. Romero N, Romero-Ramos O, González A. Actividad física y funciones cognitivas en personas mayores revisión sistemática de los últimos 5 años. *Rev Retos*. 2021; 39: 1017-1023. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7599364>
30. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). *Estudiantes de bajo rendimiento: Por qué se quedan atrás y cómo ayudarles a tener éxito*. 2016 [citado 2025 Feb 15]; Disponible en: <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/programmes/edu/pisa/publications/national-reports/pisa-2012/PISA-2012-Estudiantes-de-bajo-rendimiento.pdf>
31. Organización Mundial de la Salud. “Actividad física”. (2024). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
32. Airasca, Daniel A., and Horacio A. Giardini. *Actividad física, salud y bienestar*. Nobuko, 2022. Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2TdsEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=actividad+f%C3%Adsica&ots=Wydtnkelvi&sig=cWbPtegrRqa3lFMxQ6dnwxXbxWI>
33. Soriano J, Jimenez D, Sastre S. Una revisión sistemática de la importancia del ejercicio físico sobre la autoeficacia y aprendizaje del estudiante. *Rev Retos*. 2023; 48: 911-918. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8869822>
34. Soto-Valenzuela MC, Franco-Gallegos LI, López-Baca LR, Medina-López HL, Flores-Rico FJ. Estrés académico en universitarios y la práctica de ejercicio físico-deportivo. *Rev Publicando*. 2021;8(28):1–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.51528/rp.vol8.id2175>

35. Reyes A, Villarroel-Ojeda L, Moraga-Muñoz R, Hernández-Mosquera C. Efectos de programas de ejercicio físico en la calidad de vida y la condición física orientadas a la salud, en estudiantes universitarios con sobrepeso u obesidad una revisión sistemática. *Rev Retos*. 2023; 50: 332-341. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9061256>
36. Avilés-Martínez, María Alegría et al. "Beneficios de un programa de ejercicio físico comunitario prescrito desde Atención Primaria en la salud de mujeres perimenopáusicas/menopáusicas" [Benefits of a community physical exercise program prescribed from primary care for perimenopausal/menopausal women]. *Atencion primaria*. 54,(1) (2022): 102119. doi:10.1016/j.aprim.2021.102119
37. Herbert, C. "Enhancing Mental Health, Well-Being and Active Lifestyles of University Students by Means of Physical Activity and Exercise Research Programs." *Frontiers in public health*. 2022; 10 849-093. doi:10.3389/fpubh.2022.849093
38. Zhang, Yan et al. "The influence of social support on the physical exercise behavior of college students: The mediating role of self-efficacy." *Frontiers in psychology*. 2022; 13 1037-518. doi:10.3389/fpsyg.2022.1037518
39. Hu D, Zhou S, Crowley-McHattan ZJ, Liu Z. Factors That Influence Participation in Physical Activity in School-Aged Children and Adolescents: A Systematic Review from the Social Ecological Model Perspective. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18;18(6):31-47. Doi: 10.3390/ijerph18063147. PMID: 33803733; PMCID: PMC8003258.
40. Jiménez-Boraita R, Gargallo-Ibort E, Dalmau-Torres JM, Arriscado-Alsina D. Factores asociados a un bajo nivel de actividad física en adolescentes de La Rioja (España). *Anales de Pediatría*. 2021;95(5):326-333. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-factores-asociados-un-bajo-nivel-articulo-S1695403321001442>
41. Ge Y, Xin S, Luan D, Zou Z, Bai X, Liu M, et al. Actividad física, calidad del sueño y calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes

- universitarios: una investigación transversal. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:664509. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.664509/full>
42. Formento A, Quílez-Robres A, Cortés-Pascual A. Motivación y rendimiento académico en la adolescencia una revisión sistemática meta-analítica. *Rev Relieve*. 2023; 29(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9004162>
43. Gutiérrez G, Belén, López E, Carpintero E. "Condicionantes del rendimiento académico: revisión sistemática de 25 años de meta-análisis." *Revista de Educación* 2022;(398): 39-85 <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2022-398-552>
44. Lago-Marcos MO, Rodríguez-Marcos P, Escuder- Montero A, Dopico-Crespo C. ¿Hay algo más que contar sobre las habilidades numéricas de los bebés y los niños? *Educ Mat Infanc*. 2021;1(1):38–53. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24197/edmain.1.2012.38-53>
45. Burgos A, Polanco-Barreto A. "Procesos atencionales como predictores cognitivos de la comprensión lectora." *Revista iberoamericana de psicología* 12.2 (2019); 93-104. Disponible en: <https://reviberopsicologia.iberu.edu.co/article/view/rip.12209/1502>
46. Demera-Zambrano, Kleyner C, et al. "Memorización y pensamiento crítico-reflexivo en el desarrollo del aprendizaje." *Dominio de las Ciencias* (2020);6(3): 474-495. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1294/2209>
47. Torres-Salazar, Thalia. "Desarrollo del lenguaje desde la perspectiva de Vygostky." 2019; Disponible en: <https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13895>
48. Llanga E, Montesdeoca D, León S. "El pensamiento y razonamiento como un proceso cognitivo en el desarrollo de las ideas." *Revista Caribeña de Ciencias Sociales (RCCS)*. 2019; 6 (94). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9150921>

49. Pastor J, et al. "Recreos activos como estrategia de promoción de la actividad física: una revisión sistemática." *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*. 2021; 40 135-144. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7699965.pdf>
50. Chacón-Cuberos R, Zurita-Ortega F, Ramírez-Granizo I, Castro-Sánchez M. Actividad física y rendimiento académico en la infancia y la preadolescencia: una revisión sistemática. *Apunts Educ Fís Esports*. 2020;36(139):1–9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551662300001>
51. Luque-Illanes A, Gálvez-Casas A, Gómez-Escribano L, Escámez-Baños JC, Tárraga-Marcos L, Tárraga-López PJ. ¿Mejora la Actividad Física el rendimiento académico en escolares? Una revisión bibliográfica. *J Negat No Posit Results*. 2021;6(1):84–103. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2529-850X2021000100007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2021000100007)
52. Ruiz-Ariza, Alberto, De La Torre-Cruz M, Suarez-Manzano S, Martinez-Lopez E. "Apoyo hacia la actividad física y rendimiento académico independientemente del estatus socioeducativo parental." *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación* 2019; 35 208-212. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6761640>
53. Abdelkarim O, El-Gyar N, Shalaby AM, Aly M. The Effects of a School-Based Physical Activity Program on Physical Fitness in Egyptian Children: A Pilot Study from the DELICIOUS Project. *Children (Basel)*. 2024; 10;11(7):842. doi: 10.3390/children11070842. PMID: 39062291; PMCID: PMC11276202.
54. Silveira Pérez Y, Sanabria Navarro JR, Cortina Núñez M de J, Guillen Pereira L, Arango Buelvas LJ. Percepciones de la asociación de la actividad física y la calidad de vida en el rendimiento académico en universidades colombianas (Perceptions of the association of physical activity and quality of life in academic performance in Colombian universities). *Retos*. 2023;47:902-14. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/95066>.

55. Ceron-Bedoya JD, Gonzalez-Marmolejo W, Mora-Rojas DL, Fernandez-Barona EJ. Relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de una institución universitaria. Estudio multicéntrico. (Relationship between the level of physical activity and the academic performance in students at a university institution. Multicentric Study). *Retos Digit.* 2023;47:775–82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.47197/retos.v47.94795>
56. Herazo AY, Domínguez R. Confiabilidad del cuestionario de actividad física en niños colombianos. *Revista de Salud Pública.* 2012; 14(5):802-809. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2012.v14n5/802-809=8718467>
57. Isorna-Folgar, Manuel et al. “Relación entre práctica de actividad física en el tiempo libre y rendimiento académico en alumnos(as) de 5° de Primaria a 4° de ESO.” *Global health promotion.* 2023;30(2)71-85. doi:10.1177/17579759221113267
58. Abdelkarim O, El-Gyar N, Shalaby AM, Aly M. The Effects of a School-Based Physical Activity Program on Physical Fitness in Egyptian Children: A Pilot Study from the DELICIOUS Project. *Children (Basel).* 2024; 10;11(7):842. doi: 10.3390/children11070842. PMID: 39062291; PMCID: PMC11276202.