



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

NIVEL DE CONDICION FISICA EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE
BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA
HERLINDA TORAL Y SAN FRANCISCO DE SALES

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

AUTOR: EDGAR ROBERTO ÁVILA CARRANZA
TUTOR: MGTR. FERNANDO XAVIER VÁZQUEZ MARTÍNEZ

Cuenca - Ecuador
2025

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Yo, Edgar Roberto Ávila Carranza con documento de identificación N° 0105434732,
manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la
Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera
total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 24 de septiembre de 2025

Atentamente,



Edgar Roberto Ávila Carranza

0105434732

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Edgar Roberto Ávila Carranza con documento de identificación N° 0105434732, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor de la Sistematización de experiencias prácticas de investigación y/o intervención: “Nivel de condición física en los estudiantes de segundo año de bachillerato general unificado de la unidad educativa Herlinda Toral y San Francisco de Sales”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 24 de septiembre de 2025

Atentamente,



Edgar Roberto Ávila Carranza

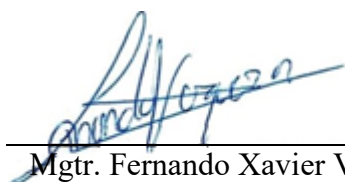
0105434732

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Fernando Xavier Vázquez Martínez con documento de identificación N° 0105269674, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: NIVEL DE CONDICION FISICA EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO ANO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA HERLINDA TORAL Y SAN FRANCISCO DE SALES, realizado por Edgar Roberto Ávila Carranza con documento de identificación N° 0105434732, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Sistematización de experiencias prácticas de investigación y/o intervención que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 24 de septiembre de 2025

Atentamente,



Mgr. Fernando Xavier Vázquez Martínez

0105269674

Resumen

Este estudio se llevó a cabo con el objetivo de comparar los niveles de condición física en los estudiantes de segundo año de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Herlinda Toral y San Francisco de Sales. La metodología se basó en un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, con alcance descriptivo-comparativo de corte transversal. La población correspondió a 2600 estudiantes de las instituciones educativas antes mencionadas. Para la selección de la muestra se aplicó un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, quedando está conformada por 65 estudiantes que cumplieron los criterios de inclusión establecidos. Para la recolección de datos fue seleccionada la batería de pruebas de aptitud física ALPHA Fitness de alta prioridad. Entre los principales resultados se destaca que no se encontraron diferencias significativas entre los estudiantes de ambas instituciones educativas. En cuanto al nivel de condición física, se encontró un nivel medio de rendimiento físico para la mayoría de los sujetos evaluados, siendo bajo el número de participantes que alcanzaron un nivel alto.

Palabras claves: Educación física; Condición física; Actividad física; Estudiantes escolares; Alpha Fitness.

Abstract

This study was carried out with the objective of comparing the levels of physical fitness in second-year students of the unified general high school of the Herlinda Toral and San Francisco de Sales Educational Unit. The methodology was based on a quantitative approach with a non-experimental design, with a cross-sectional descriptive-comparative scope. The population corresponded to 2600 students from the aforementioned educational institutions. To select the sample, a type of non-probabilistic convenience sampling was applied, resulting in 65 students who met the established inclusion criteria. The high-priority ALPHA Fitness battery of physical fitness tests was selected for data collection. Among the main results, it stands out that no significant differences were found between the students of both educational institutions. Regarding the level of physical condition, a medium level of physical performance was found for the majority of the subjects evaluated, with the number of participants who reached a high level being low.

Keywords: Physical education; physical condition; physical activity

Introducción

La presente investigación se centra en el nivel de condición física en los estudiantes de la Unidad Educativa Herlinda Toral y San Francisco de Sales. La condición física es un indicador crucial del estado de las capacidades condicionales de los adolescentes, y también como una ventana para identificar posibles factores de riesgo que puedan incidir de manera negativa en su salud (Vera, 2020). Para Quispe (2023) de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos, existe una prevalencia insuficiente de actividad física en niños y jóvenes en un rango de edad de 5 a 17 años, lo que significa que la salud de los adolescentes es motivo de preocupación, dado que la obesidad se vincula con una menor calidad de vida percibida.

A nivel mundial, la inactividad física es un problema de salud pública Mosquera y Vargas (2021) señalan que, aproximadamente el 70% de las personas no realizan actividad física significativa. Según Pomaquiza et al. (2023), en Ecuador se encontró que el 75% de la población es inactiva y el 76% de los jóvenes entre 5 y 17 años no son lo suficientemente activos físicamente. Con lo anteriormente planteado lo que pretende esta investigación es conocer el nivel de condición física en los estudiantes Unidad Educativa Herlinda Toral y San Francisco de Sales.

La condición física (CF) es un concepto multifacético que abarca las diversas habilidades y capacidades físicas de una persona, lo que significa que se refiere a la capacidad de realizar actividades físicas con vigor y estado de alerta, sin fatiga excesiva y con energía suficiente para disfrutar del tiempo libre y responder a situaciones de emergencia (Hilarión, 2020). Por otra parte, Tarducci et al. (2020) definen la CF como la capacidad de realizar las actividades diarias sin fatiga excesiva. Al respecto Costa et al. (2021) señalan que, la capacidad de una persona para realizar actividad física se le conoce como condición física, pero para su evaluación más integral se incluyen otros factores

como el peso, altura e índice de masa corporal, estos valores permiten determinar las necesidades de los estudiantes y, a través de esto, los profesores pueden guiar sus lecciones de educación física. Mientras que, Ahumada et al. (2020), definen la CF como un conjunto de características relacionadas con la capacidad para realizar actividades físicas, realizar tareas rutinarias diarias, disfrutar del tiempo de ocio activo y responder a posibles situaciones de emergencia con energía suficiente y sin fatiga excesiva.

A nivel internacional la investigación de Encarnaçõ et al. (2023) en una muestra de 170 estudiantes portugueses revela que los niños tenían niveles de condición física más altos que las niñas, pero ambos grupos de sexo tenían una proporción significativamente mayor de CF no apto. En Polonia Ługowska et al. (2023) realizaron un estudio con una muestra de 294 estudiantes con edades comprendidas entre 11 y 12 años encontrando mejores resultados en los niños con masa corporal normal en comparación a aquellos que tenían exceso. En Nigeria se Candra et al. (2021) llevaron a cabo un estudio de 70 estudiantes entre 14 y 15 años evidenciaron que, el 54,29% tenía una condición física baja. En España Moral et al. (2021) realizó un estudio con una muestra de 214 estudiantes entre 13 y 16 años, evidenciaron que los hombres son más activos físicamente y están en mejor forma que las mujeres.

En Latinoamérica se tiene el estudio realizado en Perú por López et al. (2023) con una muestra de 470 adolescentes entre 12 a 17 años, encontraron que el nivel de actividad física fue moderado, y que no se cumple con los niveles recomendados de actividad física para niños y adolescentes. En Chile, Hernández et al. (2021) realizaron un estudio con una muestra de 2500 estudiantes, se reveló que los hombres y las mujeres con normopeso presentan una mejor condición física, solo en el caso de la flexibilidad las mujeres presentaron mejores resultados. Pérez et al. (2021) realizaron en Colombia un estudio con una muestra de 152 alumnos entre 12 y 17 años donde se encontraron diferencias en

agilidad y coordinación entre género. En Uruguay Gioscia et al. (2017) realizaron un estudio a una muestra de 504 estudiantes entre 15 y 19 años, se evidenció que los niveles de condición física obtenidos en estudios europeos (40,6%) eran menores en relación a estudios regionales (49,1%).

A nivel nacional, Guerrero y Guzmán (2023) realizaron en Manabí una investigación con una muestra de 30 estudiantes entre 15 y 16 años, en el cual el nivel de CF oscilaba entre malo y muy malo. Agudo y Jara (2023) realizaron un estudio seleccionando una muestra de 111 estudiantes, donde no se encontraron diferencias entre las muestras. Ruales y Vásquez (2022) realizaron una investigación a una muestra de 150 estudiantes entre 15 y 18 años, los resultados evidenciaron que el 74% de los encuestados tiene una CF suficiente saludable; sin embargo, 26% no la tiene. Caicedo (2021) realizó el estudio con una muestra de 221 estudiantes, en el cual se evidenció que 15,7% y un 12,64% en el género femenino y masculino percibieron su CF como mala.

Ante lo expuesto surge el interés de realizar este estudio con el objetivo de comparar los niveles de condición física en los estudiantes de segundo año de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Herlinda Toral y San Francisco de Sales. Para dar respuesta a este objetivo se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de condición física entre las instituciones? ¿Existen diferencias en el nivel de condición física entre instituciones?

Materiales y Método

Enfoque Cuantitativo

Este estudio se alinea con un enfoque cuantitativo, tal como lo indica Sánchez (2019) este se distingue por emplear herramientas estadísticas y numéricas que facilitan la recopilación de datos de manera precisa, con un diseño no experimental, con alcance descriptivo-comparativo de corte transversal.

Población y Muestra

La población considerada en este estudio correspondió 2600 total de estudiantes de las instituciones educativas de la Unidad Educativa Herlinda Toral y San Francisco de Sales. Para la selección de la muestra se aplicó un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, de 65 estudiantes que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: 1) estudiantes matriculados en el segundo año de bachillerato general unificado de las instituciones educativas Herlinda Toral y San Francisco de Sales; 2) estudiantes en un rango de edad entre 16 y 17 años; 3) estudiantes que hayan firmado el consentimiento informado. En cuanto a los criterios de exclusión : 1) estudiantes que no estén matriculados en el segundo año de bachillerato general unificado; 2) estudiantes que pertenezcan a selección provinciales y nacionales ; 3) estudiantes que se no firmen el consentimiento informado.

Instrumentos

Como parte de este estudio, se decidió utilizar la batería de pruebas de aptitud física de alta prioridad ALPHA Fitness de alta prioridad, esta fue diseñada por Cala (2022) para evaluar de manera integral y precisa todos los aspectos de la salud física, está constituida por siete pruebas: peso, talla, IMC, dinamometría manual, salto de longitud a pies juntos y Course Navette. Para esta investigación se consideraron las pruebas de: medición del peso corporal ;talla; índice de Masa Corporal; dinamometría manual; salto de longitud a pies juntos; course navette.

Análisis estadístico de datos

Primero, se reportan frecuencias y porcentajes de variables cualitativas para el análisis descriptivo. Luego se realizará una prueba de normalidad mediante el estadístico de Kolmogorov-Smirnov. A partir de la normalidad de las variables cuantitativas se reportaran las medidas de tendencia central según la normalidad.

Para el análisis comparativo entre dos cursos, se realizará la prueba T de Student para las variables que presentan normalidad y la prueba U de Mann-Whitney para las variables que no presentan normalidad para comparar dos muestras independientes

Procedimiento

Se solicitó el debido permiso a los directores de las instituciones educativas para la implementación de instrumentos, después recibir la autorización, se realizó conversaciones con el profesor de educación física para realizar la evaluación durante la jornada escolar. Además, se enviaron formularios de consentimiento informado a los representantes legales de los estudiantes para seleccionar solo aquellos cuyos padres firmen el consentimiento.

Para la aplicación de las pruebas se llevó a cabo el siguiente procedimiento, en primer lugar, se realizó la medición del peso y la talla de cada participante, también se llevó a cabo la dinamometría manual para medir la fuerza muscular en kilogramos. Posteriormente, se realizó un calentamiento con todos los estudiantes para después seguir con la aplicación de la prueba salto de longitud a pies juntos, para lo que se utilizó un silbato utilizado para dar la señal de colocarse en posición detrás de la línea para proceder a realizar el salto. Por último, se aplicó la prueba Course Navette, que consiste en desplazarse de manera repetida entre dos puntos a una distancia de 20 metros.

Resultados

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes de las variables sexo e instituciones educativas

Sexo	Frecuencias	% del Total
F	34	52.3 %
M	31	47.7 %
Institución educativa	Frecuencias	% del Total
Herlinda Toral	35	53.8 %
San Francisco	30	46.2 %

Tabla 2. Frecuencias y porcentajes de las variables IMC, presión manual derecha y presión manual izquierda.

Variable		Frecuencias	% del Total
IMC	Medio	49	75.4 %
	Bajo	12	18.5 %
	Alto	4	6.2 %
Presión manual derecha	Medio	16	24.6 %
	Alto	5	7.7 %
	Bajo	33	50.8 %
Presión manual izquierda	Muy bajo	11	16.9 %
	Medio	24	36.9 %
	Alto	13	20.0 %
	Bajo	23	35.4 %
	Muy bajo	5	7.7 %

Tabla 3. Frecuencias y porcentajes de las variables 20 metros de desplazamiento, salto de longitud con los pies juntos y velocidad de 4x10.

Variable		Frecuencias	% del Total
20 metros en desplazamiento	Bajo	25	38.5 %
	Medio	38	58.5 %
	Alto	2	3.1 %
Salto de longitud con los pies juntos	Medio	16	32.3 %
	Bajo	5	4.6 %
	Alto	33	63.1 %
Velocidad en 4x10	Medio	45	69.2 %
	Bajo	10	15.4 %
	Muy bajo	4	6.2 %
	Alto	6	9.2 %

Tabla 4. Prueba de normalidad de las variables

Variable	Prueba normalidad	p
IMC	Kolmogorov-Smirnov	0.239
Presión manual derecha	Kolmogorov-Smirnov	0.113
Presión manual izquierda	Kolmogorov-Smirnov	0.113
Ida y vuelta 20 metros	Kolmogorov-Smirnov	0.091
Salto pies juntos	Kolmogorov-Smirnov	0.007
Velocidad 4x10	Kolmogorov-Smirnov	0.041

Tabla 5. Prueba de independencia de las variables

Variable	Prueba	p
IMC	T de Student	0.485
Presión manual derecha	T de Student	0.691
Presión manual izquierda	T de Student	0.691
Ida y vuelta 20 metros	T de Student	0.106
Saltos pies juntos	U de Mann-Whitney	0.332
Velocidad 4x10	U de Mann-Whitney	0.612

Tabla 6. Medida de tendencia central de las variables con normalidad

Variable	Institución educativa	N	Media	DE
IMC	Herlinda	35	20.82	1.404
	San francisco	30	21.08	1.543
Presión manual derecha	Herlinda	35	29.37	7.507
	San francisco	30	30.13	7.868
Presión manual izquierda	Herlinda	35	29.37	7.507
	San francisco	30	30.13	7.868
Ida y vuelta 20 metros	Herlinda	35	4.37	1.324
	San francisco	30	4.96	1.618

Tabla 7. Medida de tendencia central de las variables sin normalidad

Variable	Institución educativa	N	Mediana	RIC
Saltos pies juntos	Herlinda	35	146	50.00
	San francisco	30	163.50	51.00
Velocidad 4x10	Herlinda	35	12.10	1.70
	San francisco	30	11.80	1.65

Discusión

En los resultados se observa que el 75% de los estudiantes poseen un IMC regular, de forma similar se encontró en el trabajo realizado por Pomaquiza et al. (2023) donde menciona que el 76% de los jóvenes entre 5 y 17 años no realizan de manera suficiente actividades físicas teniendo un índice de masa corporal regular e incluso bajo por que los alumnos evaluados eran del turno de la tarde por ende al estar toda la tarde en el colegio tienen una vida más sedentaria ya que no les alcanza tiempo para realizar una actividad física. Esto también se ve reflejado Candra et al. (2021) donde se muestra que el 54.29%

los alumnos de Nigeria tienen un IMC bajo-regular, debido a que durante el día realizan trabajos desde domésticos como transportar agua para sus hogares y difícilmente tienen energía para realizar alguna otra actividad física. Respecto a la condición física se observa que la mayoría de los estudiantes realizan actividades están en una condición regular, en referencia a las pruebas de 20 metros, salto de longitud con los pies juntos y Velocidad en 4x10. Esto se ve reflejado en el trabajo de López et al. (2023) donde se encontró que los estudiantes entre 12 y 17 años tienen un nivel de condición física fue moderado, siendo similar a lo obtenido en los resultados por que solamente realizan las actividades físicas en el colegio y externamente no realizan otro tipo de actividad por ende mantienen una condición moderada.

Conclusiones

De acuerdo con la pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de condición física entre las instituciones? Se concluye que hay variabilidad en los diferentes componentes físicos evaluados para los estudiantes de ambas instituciones. El nivel de condición física entre las instituciones educativas Herlinda y San Francisco de Sales muestran variaciones en varios aspectos evaluados. En términos de Índice de Masa Corporal (IMC), los estudiantes de la Unidad Educativa Herlinda Toral tienen un promedio de 20.82, ligeramente inferior al de San Francisco de Sales, que es de 21.08. La presión manual derecha e izquierda es similar en ambas instituciones, con Herlinda Toral registrando 29.37 y San Francisco 30.13 en ambos casos.

En la prueba de ida y vuelta de 20 metros, Herlinda Toral tiene un promedio de 4.37 segundos, más rápido que los 4.96 segundos de San Francisco de Sales. En los saltos con pies juntos, los estudiantes de San Francisco de Sales obtienen una mayor distancia promedio de 163.50 cm en comparación con los 146 cm de Herlinda. Finalmente, en la prueba de velocidad 4x10, San Francisco de Sales tienen un tiempo promedio de 11.80

segundos, superior a los 12.10 segundos de Herlinda. Aunque las dos instituciones tienen niveles similares de presión manual, San Francisco de Sales presenta un rendimiento superior en saltos, velocidad y ligeramente mejor en IMC, mientras que los estudiantes de Herlinda Toral se destacan en la prueba de ida y vuelta de 20 metros.

Respecto a la segunda pregunta de investigación: ¿Existen diferencias en el nivel de condición física entre instituciones?

El análisis estadístico de los datos recolectados evidenció que no existen diferencias significativas en los niveles de condición física entre los estudiantes de ambas instituciones educativas. Las pruebas implementadas no revelaron diferencias en ninguno de los componentes de condición física evaluados. En consecuencia, se concluye que no hay diferencias significativas entre los estudiantes de institución educativa pública y la privada.

Referencias

- Ahumada, e., Villarroel, L., & Bustamante, N. (2020). Condición física de escolares chilenos de 8° año básico y su relación con el rendimiento académico. *Revista chilena de pediatría*, *19*(1), 58-67. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000100058
- Argudo, A., & Jara, A. (2023). *Análisis de la condición Física con relación a la carga horaria de educación física en la Unidad educativa Zoila Esperanza Palacio y San Francisco de Sales en Octavo de EGB y primer año de BGU*. [Tesis de Pregrado, Universidad Pilitécnica Salesiana] Repositorio Institucional UPS. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26499/1/UPS-CT011004.pdf>
- Caicedo, K. (2021). *Nivel de condición física y calidad de vida en estudiantes de Segundo de Bachillerato*. [Tesis de Pregrado, Universidad Técnica del Norte] Repositorio Institucional UTN. <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11276/2/06%20TEF%20375%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Cala, A. (2022). *Aspectos de la evaluación de la condición física en adolescentes empleando la prueba ALPHA Fitness: Una revisión sistemática*. [Tesis de Maestría, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales] Repositorio Institucional UDCA. <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4961>
- Candra, R., Rimawati, N., & Purbodjati, N. (2021). Body Mass Index, Physical Activity, and Physical Fitness of Adolescence. *Journal of Public Health Research*, *10*(2). <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.4081/jphr.2021.2230>
- Costa, J., Valdés, R., Rodríguez, A., & Núñez, A. (2021). Los componentes de la condición física, su relación con el estado de salud en estudiantes universitarios. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, *16*(2), 369-381. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522021000200369
- Encarnação, S., Rodrigues, F., Monteiro, A., Gouili, H., Hattabi, S., & Sortwell, A. (2023). Obesity Status and Physical Fitness Levels in Male and Female Portuguese Adolescents: A Two-Way Multivariate Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, *20*(12). <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/12/6115>

- Gioscia, G., Beretervide, S., Bermúdez, G., & Quagliatta, D. (2017). Valoración de la condición física en estudiantes de secundaria de Montevideo y área metropolitana, Uruguay. *Revista Universitaria de la Educación Física y el Deporte*(10), 8-15. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6221981>
- Guerrero, U., & Guzmán, A. (2023). Ejercicios para mejorar la Condición Física en los. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.483>
- Hernández, C., Castillo, H., Peña, S., Fernandes, S., Cresp, M., & Cárcamo, J. (2021). Valoración del estado nutricional y la condición física de estudiantes de educación básica de Chile. *Nutrición Hospitalaria*, 37(6). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000800011
- Hilarión, M. (2020). Los fundamentos técnicos del fútbol y su metodología para el trabajo de las capacidades físicas básicas en los estudiantes de educación secundaria de la Provincia de Yauyos. *repositorio.untumbes.edu.pe*. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/64638>
- López, R., Neyra, C., & Gutiérrez, E. (2023). Nivel de actividad física en adolescentes que cursan la enseñanza. *Revista Finlay*, 13(3), 1-12. <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1278/2276>
- Ługowska, K., Kolanowski, W., & Trafialek, J. (2023). Increasing Physical Activity at School Improves Physical Fitness of Early Adolescents. *nt. J. Environ. Res. Public Health*, 20(3). <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/3/2348>
- Moral, J., Arroyo, R., & Jiménez, A. (2021). Nivel de condición física y práctica de actividad física en escolares adolescentes. *Apunts Educación Física y Deportes*, 37(143), 1-8. <https://www.redalyc.org/journal/5516/551666171001/html/>
- Mosquera, J., & Vargas, L. (2021). Sedentarismo, actividad física y salud: una revision narrativa. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986290>
- Pérez, S., Domínguez, R., Barrero, D., Pereira, J., & Arenas, J. (2021). Niveles de agilidad y coordinación en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. *VIREF Revista De Educación Física*, 10(1), 68-85. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/343982>
- Pomaquiza, D., Rocano, J., & Asitimbay, J. (2023). Actividad física y comportamiento sedentario en niños y jóvenes. *dspace.ucacue.edu.ec*.

<https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstreams/d4513f28-4bf9-4de2-adb8-3065b2d4f0a5/download>

- Quispe, G. (2023). Relación entre nivel de actividad física–sedentarismo y calidad de vida en escolares de 9 a 11 años de una institución educativa de la ciudad de Moquegua. *repositorio.upt.edu.pe*. <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/3101>
- Ruales, L., & Vásquez, W. (2022). *La condición física de estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Alfonso Herrera*. [Tesis de Maestría, Universidad de Otavalo] Repositorio Institucional uotavalo. <https://repositorio.uotavalo.edu.ec/bitstream/52000/754/1/PP-EDU2-2022-051.pdf>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>.
- Tarducci, G., Gárgano, A., Paganini, A., Vidueiros, S., Gandini, A., & Fernández, I. (2020). Condición física saludable y su relación con habilidades básicas para la independencia del adulto mayor. *Hacia la Promoción de la Salud*, 25(2), 84-93. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v25n2/0121-7577-hpsal-25-02-00084.pdf>
- Vera, J. (2020). Programa de actividad física en las capacidades condicionales de los estudiantes de 5to año de secundaria, IE 7215. *repositorio.ucv.edu.pe*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46711/Vera_ZJF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y