

Percepción sobre la actividad física y salud del estudiantado del nivel secundario de la República Dominicana.

Perception on the physical activity and health of the students of the secondary level of the Dominican Republic.

Dr. C. Henyer Ramón Zamora Mota ¹ <https://orcid.org/0000-0003-1052-0598>

Ms. C. Heida Joaquín Tineo ² <https://orcid.org/0000-0001-8381-2247>

Ms C. Jeyson Julio Peña Polanco ³ <https://orcid.org/0000-0002-7629-8443>

Ms C. Víctor Andrés Ventura Cruz ⁴ <https://orcid.org/0000-0003-1335-7482>

Ms C. Juan Francisco Cruceta Gutiérrez ⁵ <https://orcid.org/0000-0003-0411-3427>

Ms C. Rodolfo Ventura de León ⁶ <https://orcid.org/0000-0003-0719-8745>

Dra. C. María de Los Ángeles Fernández Villarino ⁷ <https://orcid.org/0000-0002-2466-8940>

Dra. C. Belén Toja Reboredo ⁸ <https://orcid.org/0000-0003-4367-7719>

¹Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Coordinador de investigación y Profesor Investigador del Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana

²Magíster en Educación Física Integral. Profesora Investigadora del Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana.

³Magíster en Educación Física Integral. Profesor Investigador del Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana.

⁴Magíster en Educación Física Integral. Profesor Investigador del Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana.

⁵Magíster en Educación Física y Deportes. Profesor Investigador del Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana.

⁶Magíster en Educación Física y Deportes. Profesor Investigador del Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, República Dominicana.

⁷Doctora en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidade da Coruña. Profesora de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de la Universidad de Vigo, España.

⁸Doctora en Educación Física por la Universidad de A Coruña. Profesora de la Facultad de Ciencias del Deporte y la Educación Física. Universidad de A Coruña, España.

*Autor para la correspondencia (email): henyer.zamora@isfodosu.edu.do

Resumen

Fundamento: Las percepciones de actividad física y salud en contraste con los niveles reales de actividad física son elementos importantes a la hora de buscar alternativas de intervención en una población que necesite cambiar sus hábitos de vida. El trinomio presentado es un puente para romper con los niveles de sedentarismo existentes en muchas poblaciones que necesitan cambiar sus hábitos de vida.

Objetivo: Conocer las percepciones de salud y actividad física en el estudiantado del Nivel Secundario del sistema educativo de la República Dominicana.

Método: En el presente estudio se empleó un enfoque cuantitativo descriptivo de corte transversal mediante encuesta. Se utilizó un muestreo no probabilístico a conveniencia en centros educativos del nivel secundario de las tres regiones del país. La muestra fue de 789 estudiantes, quienes sirvieron como vía para obtener información sobre las percepciones de actividad física y salud. Para obtención de los datos, se utilizó el Cuestionario Internacional sobre el Estilo de Vida del Alumnado, en los ítems 1, 13, 15 y 16.

Resultados: Los datos evidencian bajos niveles de actividad física, lo cual se traducen en sedentarismo, alcanzando las cifras de 83.4% en el sexo masculino y 92.6% en el femenino. En este ámbito, existe un elevado porcentaje de los sedentarios que se perciben activos y muy activos, 81.8% en los varones y 69.3% en las hembras. Por su parte, en el caso de la percepción de la salud, hay una contradicción, ya que los sedentarios consideran tener una salud buena y muy buena.

Conclusiones: Los bajos niveles de actividad física contrastados con las percepciones de salud y realización de actividades presentado por el estudiantado objeto de estudio, muestra que en la República Dominicana existen elevados valores de sedentarismo y confusiones sobre la salud de los adolescentes de las tres regiones.

Palabras clave

Percepción, Actividad física, Salud.

Abstract

Background: Perceptions of physical activity and health in contrast to real levels of physical activity are important elements when looking for intervention alternatives in a population that needs to change their lifestyle. The trinomial presented is a bridge to break with the levels of sedentary lifestyle that exist in many populations that need to change their lifestyle.

Objective: To know the perceptions of health and physical activity in the students of the Secondary Level of the educational system of the Dominican Republic.

Method: In the present study, a cross-sectional descriptive quantitative approach was used by means of a survey. A convenience non-probabilistic sampling was used in educational centers of the secondary level of the three regions of the country. The sample consisted of 789 students, who served as a way to obtain information on perceptions of physical activity and health. To obtain the data, the International Student Lifestyle Questionnaire was used in items 1, 13, 15 and 16.

Results: The data show low levels of physical activity, which translate into sedentary lifestyle, reaching the figures of 83.4% in males and 92.6% in females. In this area, there is a high percentage of sedentary people who perceive themselves as active and very active, 81.8% in males and 69.3% in females. On the other hand, in the case of the perception of health, there is a contradiction, since sedentary people consider that they have good and very good health.

Conclusions: The low levels of physical activity contrasted with the perceptions of health and performance of activities presented by the student body under study, shows that in the Dominican Republic there are high values of sedentary lifestyle and confusion about the health of adolescents in the three regions.

Keywords

Perception, Physical Activity, Health.

Introducción

Una parte de las posibilidades de reducir la carga mundial de morbilidad recae en poder cambiar los comportamientos relacionados con los factores de riesgo que envuelven afecciones en

la salud. Dentro de las conductas asociadas a la prevención de enfermedades, la actividad física (AF) es uno de los pilares fundamentales en la creación de hábitos de vida saludables (Castillo y Molina García, 2009). Por su parte, la falta o ausencia de AF es la responsable de un cuarto de las muertes de la población mundial (Organización Mundial de la Salud OMS, 2018a).

Dentro de los factores de riesgo de tipo modificable, la inactividad física o sedentarismo se ubica como el cuarto factor de mortalidad dentro de las enfermedades no transmisibles (OMS, 2009). Los bajos índices de práctica de AF son responsables de las defunciones de alrededor de 1.6 millones de personas al año a nivel mundial, (Global Burden of Disease, 2016). A partir de lo planteado, el sedentarismo es visto como una pandemia silenciosa capaz de cegar la vida del ser humano (Álvarez, Lallena, y Bernal 2020); Mera et al. 2020); Placeres et al. 2021).

A nivel mundial las estadísticas sitúan al continente de Oceanía con los índices de sedentarismo más bajos, en donde los hombres alcanzan valores de 12% y las mujeres un 20%; por su parte, América Latina y el Caribe se colocan como la región con los índices de sedentarismo más elevados del mundo, con valores de 34% y 44% respectivamente (Guthold, 2018). A pesar del aumento gradual que vienen mostrando los niveles de AF, llama la atención el aumento del sedentarismo en los jóvenes, los cuales sobrepasan el 80% (Organización de las Naciones Unidas ONU, 2019; OMS, 2020).

En el orden anterior y teniendo en cuenta los males que arraiga la inactividad física, la OMS recomienda a los grupos de edades entre 5-17 años, realizar por lo menos 60 minutos diarios de actividad física con una intensidad de moderada a vigoroso (OMS, 2010; OMS, 2020). Pese a que es de dominio de muchas personas los múltiples beneficios de realizar actividad física (Morales et al., 2017; Rosado, Fernández y López, 2020; OMS, 2018b; Castillo y Molina García, 2009), los niveles de esta son muy bajo (OMS, 2018b).

La República Dominicana no está exenta de dicha problemática, lo cual se evidencia en el reporte de la OMS (2018b), donde un 72 % de personas han fallecido por las llamadas enfermedades no transmisibles (ENT). Del mismo modo, esta organización establece que las ENT afectan a todos los grupos etarios, con mayor proporción a personas entre 30 y 69 años. Es por ello, que se debe incidir en los factores de riesgo desde edades tempranas para prevenir dichas

enfermedades (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF, 2011). En este sentido, los elementos presentados muestran consonancia con el aumento sostenido de dicho país en las cifras de las ENT, obesidad, sobrepeso y el sedentarismo (OMS, 2016).

Son diversos los factores que inciden en la práctica de AF, los cuales van desde la satisfacción con imagen corporal, competencia física, hasta la salud, entre otros (Von Seelen et al., 2018; Choi et al., 2021; Ruiz Prieto, Carbonero Carreño y Jáuregui Lobera, 2015). De igual forma, la AF ayuda a que las personas que la práctica mejoren la percepción que tengan sobre su salud (Silva et al., 2019).

La percepción es conocida como el proceso mental que le permite a las personas seleccionar, organizar e interpretar estímulos a los que se expone, lo cual le permite generar una idea coherente del mundo (Schiffman & Wisenbitt, 2015). En este sentido, gran parte de los adolescentes se percibe entre activo y muy activo, con mayor presencia en el sexo masculino (Cantero Castrillo, Mayor Villalaín, Toja Reboledo y González Valeiro, 2017; y Cantero 2018), lo cual podría contrastar con la salud.

La salud es una de las temáticas más preocupantes a nivel mundial, a tal punto que el tercer objetivo del desarrollo sostenible (ODS) está enfocado en garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades (UNESCO, 2015). En cuanto a la percepción de la salud existen estudios que establecen que los adolescentes por lo general tienen una percepción positiva sobre su salud, con mayor presencia en el sexo masculino (Meireles et al., 2015; Nygren, Bergström, Janlert, y Nygren, 2014).

En este sentido, Sánchez (2016) presenta la adolescencia como un ciclo vital de la vida, la cual se caracteriza por fuertes cambios en el nivel biológico, emocional e intelectual. La adolescencia es un período de consolidación de posturas del individuo, de igual forma autonomía la realidad y el entorno que le rodea, a través de un proceso continuo de adaptación y ajustes entre sus recursos personales y los intercambios con los demás.

Teniendo en cuenta los planteamientos antes señalados, es digno resaltar que la problemática presentada la República Dominicana no se encuentra de espaldas a ella, donde cada

día las ENT cobran mayor fuerza y los adolescentes pueden estar continuamente bajo factores de riesgo.

Una de las formas de frenar este flagelo es descubrir cuales factores de riesgo se encuentran incidiendo de forma directa en los adolescentes para así romper con las estadísticas negativas que acompañan a la nación (OMS, 2014; OMS, 2016; OMS, 2018b; OPS, 2017).

Materiales y métodos.

Participantes

La investigación presente utilizó el muestreo no probabilístico intencional, el cual “*Permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador*” (Otzen. y Manterola, 2017: 230). En el caso de la investigación este muestreo fue utilizado la disponibilidad mostrada por los estudiantes, padres y directivos que componen el sistema educativo público dominicano.

El presente estudio estuvo constituido por 789 estudiantes de los grados que componen el nivel secundario del sistema educativo dominicano (primero, segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto de secundaria), provenientes de las tres regiones que componen la República Dominicana (Norte, Sur y Este). En cuanto a la población antes presentada, el 45.1% (356) pertenece al género masculino y el 54.9% (433) al sexo femenino, en edades de 10 a 21 años.

Variables

Las variables analizadas en el presente estudio fueron el índice de actividad física (IAF), la percepción de actividad física (PAF) y la percepción de estado de salud (PES) de los estudiantes del sistema educativo público de la República Dominicana.

Para el levantamiento de las informaciones se contó con la modalidad de un cuestionario de selección múltiple, donde el encuestado podía seleccionar entre horas, números de días y las respuestas si o no. Por su parte para la determinación del índice de actividad física se tomó en cuenta la sumatoria de las frecuencias de días y horas para poder determinar quienes se encuentran

entre muy poco activos (- 4 horas), poco activos (4 a 7 horas), activos (7 a 10 horas) y muy Activos (+10 horas) (OMS, 2018c).

Instrumentos

Las variables fueron medidas a través del Cuestionario Internacional de Estilo de Vida del Alumnado (CIEVA). Estudios realizados confirman la confiabilidad del CIEVA en los rangos de edades del nivel secundario en donde se aplica la presenta investigación (Sierra Palmeiro, González Valeiro, Fernández Villarino, 2019; Carreiro da Costa, Marques, 2011; Cantero Castrillo, Fernández Villarino, Toja Reboledo, González Valeiro, 2020). Dicho instrumento fue validado por Marques (2010) para su aplicación en Portugal y adaptado al español por Mourelle (2014). El CIEVA está compuesto de 39 preguntas divididas en 4 categorías, 1^{ra}- información personal (6 preguntas), 2^{da}- estilo de vida (12 preguntas), 3^{ra}- actitudes y percepciones (12 preguntas) y 4^{ta}- evaluación de la escuela, la clase de Educación Física y la participación deportiva y en actividad física (9 preguntas). El cuestionario cuenta una confiabilidad de $\alpha = 0.78$, mientras que, las categorías alcanzan un $\alpha > 0.78$.

Procedimiento

Para la aplicación del CIEVA, se inició solicitando autorizaciones a las Regionales y Distritos Educativos a donde pertenecen los centros educativos en los cuales se encontraban los estudiantes parte de la investigación. Luego de lo antes expuesto, se procedió de manera física a cada centro educativo donde se le entregó varias hojas para el llenado a cada participante, utilizando las aulas disponibles y brindando el tiempo suficiente para que puedan completar el cuestionario. Antes de aplicación del CIEVA se le explicaba el contenido y se acompañó a los estudiantes que lo requiriera, de igual manera, se procedió a enviar a las casas de los estudiantes un consentimiento informado, el cual consta de una explicación completa del contenido de las preguntas y el uso ético que se le dará a la información. Dicho documento debía ser firmado por uno de los padres o tutor del estudiante.

Análisis estadístico

El análisis descriptivo de las variables se realizó a través del cálculo porcentual, tomando como referencias las variables y frecuencias sobre el índice de actividad física (IAF), la percepción de actividad física (PAF) y la percepción de estado de salud (PES).

En este mismo ámbito, se realizó un cruce de variables entre el índice de actividad física y las percepciones de salud y actividad física por medio de la prueba de Chi Cuadrado, donde su significatividad se encuentra en los valores iguales o por debajo a $P < 0.05$. Las mediciones de las diferentes variables fueron realizadas por medio del software SPSS 26 (Spss Inc. IBM, EE. UU.).

Resultados

En lo que respecta a los resultados obtenidos por medio de la aplicación del CIEVA, estos serán desglosados en el orden de las variables estudiadas las cuales son IAF, PAF y PES, donde la primera se refleja en la tabla siguiente:

Tabla 1. Actividad física en el estudiantado del nivel secundario objeto de estudio

Género	Muy poco activo		Poco activo		Activo		Muy activo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	152	42.7	145	40.7	37	10.4	22	6.2	356	100
Femenino	297	68.6	104	24	24	5.6	8	1.8	433	100

Los resultados de la primera variable relacionada con el índice de actividad física, se presenta unos datos que reflejan a altos porcentajes en ambos sexos de adolescentes que realizan menos de 4 horas de actividad física (muy poco activo), 42.7% en el caso de los varones y 68.6% las hembras. Por su parte, es notable la cantidad de estudiantes que son pocos activos (entre 4 a 7 horas), 24% en el sexo femenino y 40.7% en el masculino, aunque estos siguen estando por debajo de lo recomendado para ser activo.

En el renglón de los activos (7 a 10 horas) y muy activos (más de 10 horas) se muestran bajos porcentajes enfatizados en el sexo masculino 10.4% y 6.2% respectivamente, quedando por encima del sexo femenino. En este ámbito, con la finalidad de brindar un buen tratamiento a las

demás variables, se procede a polarizar los cuatro renglones presentados por la OMS (2018c), muy poco activo, poco activo, activo y muy activo, a activos y sedentarios en correspondencia con lo emitido por la OMS (2018c), donde se muestra que, en estas edades para ser activo, se debe realizar 60 minutos de AF diarios. Dicha descripción se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 2. Sedentarios y activos

Género	Sedentarios		Activos		P
	N	%	N	%	
Masculino	297	83.4	59	16.6	0.000
Femenino	401	92.6	32	7.4	

La tabla muestra altos niveles de sedentarismo en ambos sexos, 83.4% en los hombres y 92.6% en las mujeres. Por su parte, existe una diferencia significativa presentada en el valor de P, el cual se encuentra por debajo de $P < 0.05$, debido a la gran diferencia numérica que muestra el sexo femenino ante el masculino.

Tabla 3. Percepción de actividad física del estudiantado.

	Masculino				Femenino				P
	Sedentarios		Activos		Sedentarios		Activos		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Menos activo	54	18.2	1	1.7	123	30.7	3	9.4	0.813
Activo	143	48.1	27	45.8	192	47.9	11	34.3	0.001
Muy activo	100	33.7	31	52.5	86	21.4	18	56.3	0.308
Total	297	100.0	59	100.0	401	100.0	32	100.0	

En la tabla anterior, los mayores porcentajes en el renglón sedentarios se presenta en el sexo masculino, donde un 48.1 % se considera consideran activos, mientras que el sexo femenino alcanzó un 47.8%. Por su parte, la percepción de los activos en ambos sexos mostró entre 21.5%

en las féminas y un 33.7% los hombres como muy activos, siendo coherente en la respuesta en la opción menos activo presentando 9.4% en las féminas y un 1.7% en el sexo masculino.

En lo que concierne a las diferencias significativas entre estudiantes que presentan sedentarismo y activos, en función del sexo, se evidencia en los datos obtenidos que en sólo en la opción donde los estudiantes se perciben activos se encuentra por debajo de $P < 0.05$.

Tabla 4. Percepción de salud del estudiantado.

	Masculino				Femenino				P
	sedentarios		Activos		Sedentarios		Activas		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
No tengo una buena salud	17	5.7	1	1.7	54	13.5	5	15.6	1.000
Tengo una salud normal	141	47.5	22	37.3	201	50.1	16	50.0	0.058
Tengo buena salud	80	26.9	21	35.6	91	22.7	5	15.6	0.001
Tengo muy buena salud	59	19.9	15	25.4	55	13.7	6	18.8	0.151
Total	297	100.0	59	100.0	401	100.0	32	100.0	

La tabla presenta en la opción no tengo muy buena salud el mayor porcentaje en el renglón de los sedentarios en las activas, alcanzando un 15.6 %, seguido por el 5.7% de los sedentarios. Por su parte, en la opción tengo una salud normal se mantuvo en porcentajes similares en las féminas sedentarias como activas con un 50%, mientras que en el sexo masculino los sedentarios lideran con un 47.5%. En cuanto a la opción “tengo buena salud” se muestra mayor auge en los activos con 35.6%, seguido por los sedentarios (26.9%). En lo que respecta a la opción tengo muy buena salud el valor más alto estuvo en los activos (25.4%), mientras que los demás renglones en ambos sexos se encuentran por debajo del 20%.

En cuanto a la diferencia significativa en las percepciones sobre la salud en función al sexo, teniendo en cuenta los estudiantes sedentarios y activos, se reflejó que sólo en la opción donde ellos se perciben tener buena salud se encuentra por debajo de $P < 0.05$.

Discusión

En lo concerniente a la actividad física presentada por los estudiantes del nivel secundario objeto de estudio, se evidencia altos niveles de sedentarismo en ambos sexos, sobrepasando el 83%, en mayor proporción en las féminas, lo cual se constata en el valor de P, alcanzando 0.00. Los datos antes revelados se asemejan a investigaciones realizadas con poblaciones similares (Saltos Solís, 2018; Cecilia, Atucha y García-Estañ, 2017; Muñoz Daw et al., 2016; Morales Quispe, Añez Ramos, y Suarez Oré 2016; Tarqui Mamani, Álvarez Dongo, Espinoza Oriundo y Sánchez Abanto, 2017; Trejo et al. 2016; Choque Zurita, et al., 2018).

Es digno resaltar que existe aproximadamente un 60% de los estudiantes que pueden pasar de poco activos a activos, aumentando unos minutos de AF a la semana.

En lo concerniente a la percepción de AF que poseen los estudiantes objeto de estudio, sobre ellos mismos, se presenta un escenario complejo, ya que un alto porcentaje de los sedentarios se consideran activos en ambos sexos, lo cual no ayuda a que estos cambien sus hábitos de AF. En este ámbito, existe un elemento positivo en el caso de los activos en ambos sexos, los cuales se perciben en un alto porcentaje en correspondencia con su realidad. Lo antes planteado, es contrario a lo sucedido en otra investigación, donde los estudiantes se perciben según las actividades que realizan (Cantero Castrillo, Mayor Villalaín, Toja Reboledo y González Valeiro, 2017)

A partir del análisis del contraste de los resultados obtenidos y las investigaciones relacionadas a la percepción de la salud en el alumnado parte del estudio, se evidenció como hallazgo alarmante en ambos sexos, donde los encuestados coinciden en poseer buena salud, lo cual está en contradicción con lo establecido con la Organización Mundial de la Salud en cuanto a la realización de AF y su relación con la salud (OMS, 2010). Dichos resultados también coinciden con otros estudios realizados en igual grupos etarios (Cantero Castrillo, 2018; Meireles et al., 2015; Nygren et al. 2014; Videra García y Reigal Garrido, 2013).

Conclusiones

Luego de culminar los procesos de la investigación, se procede a conocer las conclusiones siguientes:



Los estudiantes de los centros educativos del nivel secundario encuestados de la República Dominicana presentan alarmantes niveles de sedentarismo con mayor presencia en el sexo femenino.

En cuanto a la percepción de AF, el estudio muestra que los estudiantes sedentarios se consideran activos, lo cual constituye una problemática a la hora de intentar cambiar esos bajos hábitos de AF mostrada.

Los alumnos de ambos sexos que cursan el nivel secundario parte de la investigación, aun siendo sedentarios tienen la percepción de contar con buena salud a pesar de reflejar bajos niveles de AF, lo que refleja falta de conocimiento de la relación existente entre la salud y la AF.

Agradecimientos

A la maestría en Educación Física Integral (MEFI) del Instituto de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU), Santo Domingo República Dominicana.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, J., Lallena, S., y Bernal, M. (2020). Nutrición y pandemia de la COVID-19. *Elsevier*, 13(23), 1311-1321. doi: 10.1016/j.med.2020.12.013.
- Cantero Castrillo P., (2018). La percepción de salud en jóvenes escolares. Tesis en opción al grado científico de Doctor en ciencias. Universidade da Coruña, España.
- Cantero Castrillo, P. C., Fernández Villarino, M. A., Toja Reboredo, B. and González Valeiro, M. A. (2020). Relations between Health Perception and Physical Self-Concept in Adolescents. *The Open Sports Sciences Journal*, 13, 137-145. DOI: 10.2174/1875399X02013010137.
- Cantero Castrillo, P., Mayor Villalaín, A., Toja Reboredo, B., & González Valeiro, M. (2017). Fomento de estilos de vida activos en la escuela: práctica de actividad física, edad y género. *Gymnasium*, 2(2). <https://journal.onlineeducation.center/api-oas/v1/articles/sa-F595f0b30dd6d9/export-pdf/fomento-de-estilos-de-vida-activos-en-la-escuela-practica-de-actividad-fisica-edad-y-genero-2288>



- Carreiro da Costa, F. y Marques A. (2011). Promoting active and healthy lifestyle at school: views of students, teachers, and parents in Portugal. *Contemporary Issues in Physical Education: International Perspectives*. Meyer & Meyer Sport, pp. 249-68. <https://bit.ly/33QREzw>
- Castillo, I. y Molina García, J. (2009). Adiposidad corporal y bienestar psicológico: efectos de la actividad física en universitarios de Valencia, España. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 26, 334-340. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Firis.paho.org%2Fbitstream%2Fhandle%2F10665.2%2F9761%2Fv26n4a08.pdf%3Bsequence%3D1&clen=162461>
- Cecilia, M., Atucha, N. y García-Estañ, J. (2017). Estilos de salud y hábitos saludables en estudiantes del Grado en Farmacia. *Educ Med*, 19 (3), 294-305. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.008>
- Choi, S. M., Sum, K. W. R., Leung, F. L. E., Wallhead, T., Morgan, K., Milton, D., Ha, S. C. A., y Sit, H. P. C. (2021). Effect of sport education on students' perceived physical literacy, motivation, and physical activity levels in university required physical education: a cluster-randomized trial. *Higher Education*, 81(6), 1137-1155. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00603-5>.
- Choque Zurita, R., Daza Cazana, L., Philco Lima, P., Gonzáles, L. y Alanes Fernández, A. (2018). Factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de medicina de la universidad mayor de San Andrés. *Rev Med La Paz*, 24 (1). <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-961363>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF (2011). Estado Mundial de la Infancia 2011. https://www.unicef.org/bolivia/UNICEF_-_Estado_Mundial_de_la_Infancia_2011_-_La_adolescencia_una_epoca_de_oportunidades.pdf.
- Global Burden of Disease (2016). Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks,

- 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, 388, 1659-1724. DOI:10.1016/S0140-6736(16)31679-8.
- Guthold R., Stevens G., Riley L & Bull FC. (2018) Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6 (10), 1077-1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Marques. A. (2010). *Educação Física e Estilos de Vida: Porque são os adolescentes fisicamente inativos?*. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias. Facultad de la Motricidad Humana.
- Meireles A., Xavier C., de Souza Andrade A., Proietti FA, Caiaffa W. (2015). Self-rated health among urban adolescents: the roles of age, gender, and their associated factors. *PLoS ONE*, 10 (7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0132254>.
- Mera, A., Tabares Gonzalez, E., Montoya-Gonzalez, S., Muñoz-Rodriguez, D. I., y Vélez, F. M. (2020). Recomendaciones prácticas para evitar el descondicionamiento físico durante el confinamiento por pandemia asociada a COVID-19. *Universidad y salud*, 22(2), 166-177. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.202202.188>
- Morales Neira, D. J., Caraballo, M., de la Caridad, G., Vera Puebla, E., Cuesta Mora, A., Neira Carbache, C., & Sandoval Jaramillo, M. L. (2017). Percepción del alumnado sobre condición física, relaciones interpersonales y desarrollo integral. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 79-94. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000200007
- Morales Quispe, J., Añez Ramos, R., Suarez Oré, C. (2016). Nivel de actividad física en adolescentes de un distrito de la región Callao. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*, 33(3), 471-477. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.333.2312>
- Mourelle Zas, M. (2014). Relación de los agentes de práctica con el índice de práctica de actividad física de los escolares de 10 a 16 años de las urbes gallegas. Tesis Doctoral. A Coruña: Universidade da Coruña.

- Muñoz-Daw, M., Muñoz-Duarte, M., De La Torre-Díaz, M., Hinojos-Seáñez, E., Pardo-Rentería, J. (2016). Motivos para la práctica de actividad física recreativa e inactividad en la población de Chihuahua (México). *Nutr. clín. diet. hosp.* 36(1), 10-16. DOI: 10.12873/361muñozdaw.
- Nygren, K., Bergström, E., Janlert, U., y Nygren, L. (2014). Adolescent self-reported health in relation to school factors: A multilevel analysis. *The Journal of School Nursing*, 30(2), 114–122. <https://doi.org/10.1177/1059840513489709>.
- Organización de las Naciones Unidas (2019). Un 80% de los adolescentes no hace suficiente actividad física. <https://news.un.org/es/story/2019/11/1465711>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2015). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra: Ediciones de la OMS. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2014). Obesidad y sobre peso: Datos y cifras. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- Organización Mundial de la Salud (2016). Perfiles de los países para la diabetes. https://www.who.int/diabetes/country-profiles/dom_es.pdf?ua=1
- Organización Mundial de la Salud (2018a). Enfermedades no transmisibles. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- Organización Mundial de la Salud (2018b). Reporte acerca de la Actividad física, Datos y cifras. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud (2018c). Actividad física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.



Organización Mundial de la Salud OMS (2009). Global health risks : mortality and burden of disease attributable to selected major risks. chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcgiclfndmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fhealthinfo%2Fglobal_burden_disease%2FGlobalHealthRisks_report_full.pdf&clen=3795096&chunk=true.

Organización Mundial de la Salud OMS (2020). Actividad física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Organización Panamericana de la salud y Organización Mundial de la Salud (2017), Salud en las Américas. Resumen: panorama regional y perfiles de país. <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>.

Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol*, 35(1), 227-232. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037

Placeres Hernández, J. F., Alonso Gómez, M., Martínez Abreu, J., Olivares Alonso, A., López Valle, L., & Sarabia Águila, E. C. (2021). La COVID-19 y otras pandemias. *Revista Médica Electrónica*, 43(1), 2963-2976. <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4101/5015>

Rosado, J. R., Fernández, Á. I., y López, J. M. (2020). Evaluación de la práctica de actividad física, la adherencia a la dieta y el comportamiento y su relación con la calidad de vida en estudiantes de Educación Primaria. *Retos*, 38(38), 129-136. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73921>

Ruiz Prieto, I., Carbonero Carreño, R., y Jáuregui Lobera, I. (2015). Autopercepción del estado ponderal y la forma física y su relación con el nivel de actividad física realizado, conductas alimentarias y bienestar psicosocial. *Nutrición Hospitalaria*, 31(1), 203-216. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.1.8119>.

Saltos Solís, M. (2018). Factores de riesgo del consumo de alcohol y tabaco en adolescentes. *Reci Mundo*, 2 (2). doi: 10.26820/recimundo/2. (2).2018.118-136



- Sánchez F. (2016). Adolescencia. La Habana: ECIMED.
http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/pediatrica_diagnostico_ttmo_3eraedicion/cap_4.pdf
- Schiffman, L., y Wisenbirt, J. (2015). Comportamiento del consumidor. México: Pearson.
- Sierra Palmeiro E, González Valeiro MA, Fernández Villarino M. (2019). Overweight in schoolchildren and association with physical activity and parental habits. *Rev Bras Med Esporte*, 25(4): 290-4. <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220192504181165>
- Silva, A. O. da, Diniz, P. R., Santos, M. E., Ritti-Dias, R. M., Farah, B. Q., Tassitano, R. M., y Oliveira, L. M. (2019). Health self-perception and its association with physical activity and nutritional status in adolescents. *Jornal de Pediatria*, 95(4), 458-465. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.05.007>.
- Tarqui Mamani, C., Álvarez Dongo, D., Espinoza Oriundo, P. y Sánchez Abanto, J. (2017). Análisis de la tendencia del sobrepeso y obesidad en la población peruana. *Rev Esp Nutr Hum Diet*, 21 (2), 137–147. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.21.2.312>
- Trejo Ortíz, P. M., Mollinedo Montaña, F. E., Araujo Espino, R., Valdez-Esparza, G., y Sánchez Bonilla, M. (2016). Hábitos de actividad física y cánones de imagen corporal en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 32(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000100010
- Von Seelen, J., Mikkelsen, A., y Wolderslund, M. (2018). A survey of students' attitudes to implementing physical activity in Danish vocational education schools. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40461-018-0069-4>