

Niveles de actividad física en estudiantes de Medicina Humana en una universidad al norte del Perú durante la pandemia por COVID-19

Beatriz Helena Villarreal-Suyon* ^{1,a}; Lorena Estefany Céspedes-Chávez ^{1,a}; Lizzie Karen Becerra-Gutiérrez ^{1,b}

El presente estudio forma parte de una investigación como estudiantes pregrado: Villarreal-Suyon B; Céspedes-Chávez L; asesorados por Becerra-Gutiérrez L. Niveles de actividad física en estudiantes de Medicina Humana en una universidad al norte del Perú durante la pandemia por COVID-19. [Investigación de pregrado]. Chiclayo: Facultad de Medicina Humana, Universidad de San Martín de Porres; 2021.

RESUMEN

Objetivo: Identificar los niveles de actividad física en los estudiantes de Medicina Humana de una universidad al norte del Perú durante la pandemia por la COVID-19.

Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo, realizado a 254 estudiantes de Medicina Humana del primer al quinto año durante el 2021, a quienes se les aplicó el Cuestionario internacional de actividad física, versión corta (IPAQ-SF).

Resultados: Se encontró que el 48,03 % de los estudiantes presentaron un nivel moderado de actividad física. Entre las características sociodemográficas con mayor predominio, se aprecia al sexo femenino en los niveles de actividad física leve (64,56 %) y vigoroso (59,26 %) y al sexo masculino en el nivel moderado (55,37 %); con respecto a la edad, la etapa de la juventud sobresalió en todos los niveles (leve: 58,44 %, moderado: 62,60 % y vigoroso: 61,11 %), contrario a la etapa de adulto joven, donde se obtuvo el menor porcentaje en todos los niveles. Según el año de estudios, los estudiantes que destacaron tanto en los niveles leve (36,71 %), moderado (36,07 %) y vigoroso (58,49 %) fueron los de segundo año, a diferencia de los estudiantes de cuarto, quienes presentaron el menor porcentaje en todos los niveles (leve: 3,8 %, moderado: 26,23 % y vigoroso: 3,77 %). Por último, respecto al nivel leve de actividad física, se observa que la media de horas sentado por día de los estudiantes es de 7,88 en comparación con el nivel vigoroso, cuya media es de 3,23.

Conclusiones: La mayoría de los estudiantes de Medicina Humana de una universidad al norte del Perú presentó un nivel moderado de actividad física durante la pandemia por la COVID-19, 2021. Entre las características sociodemográficas predominantes, se observó al sexo femenino con un nivel leve; aquellos en la etapa de la juventud y del segundo año de estudios mostraron actividad física en todos los niveles. Asimismo, los alumnos con un nivel leve de actividad física permanecieron más horas sentados en comparación con los otros niveles.

Palabras clave: Estudiantes de Medicina; Conducta Sedentaria; COVID-19 (Fuente: DeCS BIREME).

Levels of physical activity among students of Human Medicine at a university in northern Peru during the COVID-19 pandemic

ABSTRACT

Objective: To identify the levels of physical activity among students of Human Medicine at a university in northern Peru during the COVID-19 pandemic.

Materials and methods: An observational, descriptive study conducted on 254 first- to fifth-year students of Human Medicine who were administered the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF) in 2021.

Results: A total of 48.03 % of the students had a moderate level of physical activity. The sociodemographic characteristics most commonly observed were the female sex in the light (64.56 %) and vigorous (59.26 %) levels of physical activity and the male sex in the moderate (55.37 %) level of physical activity. Concerning the age, the youth stage predominated in all levels (light: 58.44 %, moderate: 62.60 % and vigorous: 61.11 %), contrary to the young adult stage, where all levels obtained the lowest percentage. According to the year of study, second-year students stood out in the light (36.71 %), moderate (36.07 %) and vigorous (58.49 %) levels, in contrast to fourth-year students, who achieved the lowest percentage in all levels (light: 3.8 %, moderate: 26.23 % and vigorous: 3.77 %). Finally, regarding the light level of physical activity, the mean number of hours sitting per day was 7.88 compared to the vigorous level, which attained a mean of 3.23.

1 Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana. Chiclayo, Perú.

^a Estudiante de Medicina Humana; ^b doctora en microbiología

*Autor corresponsal.

Conclusions: Most of the students of Human Medicine at a university in northern Peru had a moderate level of physical activity during the COVID-19 pandemic in 2021. The most prevailing sociodemographic characteristic was the female sex with a light level; those in the youth stage and the second year of studies showed all levels of physical activity. Moreover, students with a light level of physical activity remained more hours seated compared to the other levels.

Keywords: Students, Medical; Sedentary Behavior; COVID-19 (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La COVID-19 originó una de las pandemias menos esperadas y de mayor complejidad, la cual mantuvo a la población en aislamiento por aproximadamente dos años ⁽¹⁻³⁾, lo que afectó la salud en todos sus ámbitos. Mucho antes de la pandemia, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2002, estimó que 57 millones de personas morían cada año, de las cuales dos millones tendrían relación con el sedentarismo ^(1,4); por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) informó, en ese mismo año, que tan solo en América Latina y el Caribe se presentaron 170 000 casos de muerte asociada a la inactividad física ⁽⁵⁾.

A partir de la llegada de la COVID-19, gran parte de la población se vio obligada a permanecer en sus hogares realizando ciertas actividades como estudiar o trabajar de manera virtual y, en consecuencia, se mantuvieron en un largo periodo de inactividad, razón por la cual los estudiantes universitarios entraron en un estado de sedentarismo ^(2,6-9).

Estudios como el de Villanueva Carlo revelan que los niveles de actividad física en estudiantes de Medicina durante la pandemia por COVID-19, mayormente, correspondieron a un nivel leve (74,26 %), seguido de moderado (17,41 %) y vigoroso (8,32 %) ⁽¹⁰⁾.

Por lo expuesto, el presente estudio tuvo como finalidad determinar los niveles de actividad física en estudiantes universitarios procedentes de una universidad al norte del Perú durante la pandemia por la COVID-19, 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con una población objetivo de estudiantes universitarios que cursaron desde el primer al quinto año de estudio de la carrera de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, Filial Norte, de agosto a noviembre del 2021.

Se seleccionó una muestra de 254 estudiantes que lograron cumplir los criterios de inclusión, entre los que se contemplaba estar matriculado en el semestre académico 2021-II, tener entre 18 y 27 años y haber llevado, al menos, dos semestres de manera continua bajo la modalidad

virtual. En cuanto a los criterios de exclusión, se consideró a aquellos estudiantes con matrícula reservada, impedimento de actividad física por lesiones previas o enfermedades crónicas; asimismo, también se excluyó los cuestionarios incompletos.

Variables y mediciones

Las variables que se evaluaron fueron los niveles de actividad física y las características sociodemográficas, como sexo, etapas de la vida ⁽¹¹⁾ y año de estudio.

Los niveles de actividad física se midieron utilizando el Cuestionario internacional de actividad física en su versión corta (IPAQ-SF), estructurado en 7 preguntas basadas en frecuencia, intensidad en la actividad y duración. La actividad física se midió en met (unidad de medida del índice metabólico) por minuto y semana ⁽¹²⁾, y sus valores de referencia fueron ⁽¹³⁾ 3,3 met (caminar), 4 met (actividad física moderada) y 8 met (actividad física vigorosa).

Para obtener el número de met, se multiplicó cada uno de los valores (3,3, 4 u 8 met) por el tiempo en minutos que duró la actividad en un día y por el número de días a la semana en los que se realizó dicha actividad. Para la categorización en niveles, se tomó en cuenta lo siguiente ⁽¹³⁾: nivel leve, no realiza actividad física o la actividad que realiza no es suficiente para obtener nivel moderado o vigoroso; nivel moderado, el individuo alcanzó un gasto energético de al menos 600 met; y nivel vigoroso, el individuo alcanzó un gasto energético de al menos 3000 met.

Análisis estadístico

El cuestionario IPAQ-SF, modificado mediante Google Forms, se aplicó para evaluar a cada estudiante. Este se ha recomendado y validado en 12 países diferentes para propósitos de monitoreo o investigación, y su calificación permite generar tres categorías que abarcan los niveles de actividad física vigoroso, moderado y leve. Los resultados obtenidos se tabularon y se aplicó estadística descriptiva.

Consideraciones éticas

La investigación se realizó tomando en cuenta los aspectos éticos como la aprobación por parte del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres (Oficio N.º 1306-2021-CIEI-FMH-USMP).

Niveles de actividad física en estudiantes de Medicina Humana en una universidad al norte del Perú durante la pandemia por COVID-19

RESULTADOS

De los 254 estudiantes de Medicina Humana, se encontró que el 53,94 % fueron de sexo masculino y un 46,06 %, del sexo femenino. Asimismo, se encontró que el rango de 20-24 años

tuvo mayor predominio (61,02 %), que correspondió a la etapa de la juventud. En cuanto al año de estudio, la mayor cantidad de participantes fue del segundo año, que representa el 40,94 % (Tabla 1).

Tabla 1. Características de los estudiantes de Medicina Humana de una universidad al norte del Perú durante la pandemia por COVID-19, 2021

Características		n	%
Sexo	Femenino	117	46,06
	Masculino	137	53,94
Etapas de la vida	Adolescencia tardía (18-19 años)	74	29,13
	Juventud (20-24 años)	155	61,02
	Adulto joven (25-27 años)	25	9,84
Año de estudio	Primero	54	21,26
	Segundo	104	40,94
	Tercero	43	16,93
	Cuarto	13	5,12
	Quinto	40	15,75

Según la Tabla 2, se observa que el 48,03 % de los estudiantes presentaron un nivel moderado de actividad física, seguido de un 32,28 % con un nivel leve y, en menor proporción, un 19,69 % con nivel vigoroso.

Tabla 2. Nivel de actividad física de los estudiantes de Medicina Humana en una universidad al norte del Perú durante la pandemia por COVID-19, 2021

Nivel de actividad física	n	%
Leve	82	32,28
Moderado	122	48,03
Vigoroso	50	19,69

Según la Tabla 3, se observa que, del total de estudiantes, la mayoría de los que obtuvieron un nivel leve de actividad física tuvo una media mayor (7,88) y una desviación de 1,90 de horas sentado por día; para quienes tuvieron un nivel moderado de actividad física, la media fue de 4,53 y la desviación estándar de 1,47; y, por último, los de nivel vigoroso de actividad física obtuvieron una media de 3,23 y una desviación estándar de 1,01.

Tabla 3. Medidas de tendencia central de horas sentado por día según el nivel de actividad física de los estudiantes de Medicina Humana en una universidad al norte del Perú durante la pandemia por COVID-19, 2021

Nivel de actividad física	Horas sentado por día	
	Media	Desv. est.
Leve	7,88	1,90
Moderado	4,53	1,47
Vigoroso	3,23	1,01

Desv. est.: desviación estándar.

Según la Tabla 4, entre las características sociodemográficas relacionadas con la actividad física se puede observar que el sexo femenino tiene mayor porcentaje dentro de los niveles leve (64,56 %) y vigoroso (59,26 %) de actividad física, en comparación con el sexo masculino, que obtuvo un 35,44 % en el nivel leve y un 40,74 % en el nivel vigoroso. Sin embargo, en el nivel moderado de actividad física, el sexo masculino obtuvo un mayor porcentaje (55,37 %) en relación con el sexo femenino, que obtuvo un 44,63 %. También se puede apreciar que la etapa de la juventud tuvo un mayor porcentaje de actividad física en los niveles leve

(58,44 %), moderado (62,60 %) y vigoroso (61,11 %), mientras que el menor porcentaje de actividad física correspondió a la etapa de adulto joven (leve: 6,49 %, moderado: 8,13 %, vigoroso: 18,52 %). Por otro lado, los estudiantes de segundo año presentaron un mayor porcentaje de actividad física en los niveles leve (36,71 %), moderado (36,07 %) y vigoroso (58,49 %), y el menor porcentaje de actividad física lo presentaron, en sus diferentes niveles, los estudiantes de cuarto año (leve: 3,80 %, moderado: 6,56 % y vigoroso: 3,77 %).

Tabla 4. Características sociodemográficas relacionadas con el nivel de actividad física de los estudiantes de Medicina Humana en una universidad al norte del Perú durante la pandemia por COVID-19, 2021

Características sociodemográficas	Nivel de actividad física					
	Leve		Moderado		Vigoroso	
	N	%	N	%	N	%
Sexo						
Masculino	28	35,44	67	55,37	22	40,74
Femenino	51	64,56	54	44,63	32	59,26
Etapas						
Adolescencia tardía (18-19 años)	27	35,06	36	29,27	11	20,37
Juventud (20-24 años)	45	58,44	77	62,60	33	61,11
Adulto joven (25-27 años)	5	6,49	10	8,13	10	18,52
Año de estudio						
Primero	27	34,18	20	16,39	7	13,21
Segundo	29	36,71	44	36,07	31	58,49
Tercero	14	17,72	18	14,75	11	20,75
Cuarto	3	3,80	8	6,56	2	3,77
Quinto	6	7,59	32	26,23	2	3,77

DISCUSIÓN

En el estudio se encontró que, durante la pandemia por la COVID-19 en el año 2021, los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, Filial Norte, obtuvieron, según la aplicación de la encuesta IPAQ-SF, un predominio en el nivel moderado de actividad física, con un 48,03 %. Estos resultados fueron diferentes a otros estudios realizados a nivel nacional e internacional durante la pandemia; así tenemos a Alarcón Trujillo et al., quienes encontraron que el 42,9 % de su población tenía un nivel vigoroso de actividad física, mientras que el 48,8 % presentaba un nivel moderado y el 38,4 %, un nivel leve ⁽¹⁴⁾, asimismo, Villanueva Carlo refiere en su estudio que el mayor porcentaje de estudiantes de Medicina Humana demostró un nivel leve de actividad física correspondiente a un 74,3 % ⁽¹⁰⁾. Según Aucancela Buri et al., los niveles de actividad vigoroso y moderado disminuyeron durante el confinamiento en 21 % y 27,3 %, respectivamente, mientras que el nivel leve aumentó en 51,7 % ⁽¹⁵⁾; además,

Espinoza-Gutierrez et al. encontraron que la actividad física, debido a la pandemia, se redujo en un 53,95 % ⁽¹⁶⁾. Esto pudo haber ocurrido debido a las restricciones dadas por el gobierno peruano a causa de la coyuntura por la que atravesaba el país con la nueva enfermedad; a partir del 2021, llegaron las nuevas vacunas contra la COVID-19 y el país empezó a surgir tras los graves daños causados por la pandemia, como el sedentarismo, gracias a que las restricciones disminuyeron y hubo un aumento en la caminata y la actividad física durante el día ⁽¹⁷⁾.

En la investigación también se correlacionó la actividad física con aspectos sociodemográficos, como el sexo, y se observó que el mayor porcentaje de los estudiantes de Medicina Humana del sexo femenino presentó un nivel vigoroso de actividad física, con un 59,26 %, en contraste con el sexo masculino, que obtuvo un 40,74 %. Esto podría deberse al uso de las tecnologías; así, un estudio realizado por Giachetto et al. encontró que la frecuencia

de actividades sedentarias aumentó por el uso de tecnología (juegos de PC y celular), sobre todo en los varones ($p < 0,05$), con un 32 %, frente a un 16 % de las mujeres ⁽¹⁸⁾, lo cual podría demostrar la predominancia del sedentarismo en los primeros. Asimismo, Gallo et al. determinaron que, en el 2020, a comparación del 2018 y 2019, hubo una notable disminución de la actividad física en ambos géneros ⁽¹⁹⁾. Otra explicación sobre lo encontrado en el estudio podría deberse a que el sexo femenino tuvo una mejor adaptación al confinamiento, ya que cumplió ciertas sugerencias dadas por la OMS ^(1,20); por tal motivo, el estudio realizado por Rodríguez-Larrad et al. encontró una mayor dedicación al entrenamiento de intervalos de alta intensidad y actividades de relajación en el sexo femenino ^(21,22).

Con respecto al determinante sociodemográfico etapas de vida, en el estudio se evidenció que la etapa adulto joven, que comprende las edades entre 20 y 24, fue la que predominó en los tres niveles de actividad física (leve: 58,44 %, moderado: 62,60 % y vigoroso: 61,11 %), lo que coincide con un estudio realizado en internos de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el 2021, en periodo de clases virtuales, donde se observó que el grupo etario de 20-24 obtuvo el mayor porcentaje en todos los niveles de actividad física (bajo: 34,7 %, moderado: 23,5 % y alto: 11,2 %) ⁽¹¹⁾. Esta similitud se debería a que se mantiene el hábito de poca actividad física a pesar de haber superado la pandemia por COVID-19 o a que, por el hecho de ser estudiantes universitarios de Medicina, pasan la mayor parte del tiempo en hospitales o clases semipresenciales que los obligan a tener una vida con poca actividad física, con tendencia al sedentarismo ⁽²³⁾. Por otro lado, los estudios realizados antes de la pandemia, como el de Rangel Caballero et al., afirman que las edades entre 18-25, correspondientes a etapas de adolescencia tardía y adulto joven, tuvieron un mayor predominio en el nivel leve de actividad física en estudiantes universitarios ⁽²⁴⁾. Esto podría deberse a que en esos años no se le daba tanta importancia a la falta de actividad física y los hábitos sedentarios, considerados actualmente como factores de riesgo, asociados a diversas enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como la hipertensión arterial, la diabetes *mellitus*, las enfermedades coronarias, entre otras ^(4,6,7). En este sentido, se observa que, a pesar de los años, no hay un hábito ni valoración de realizar actividad física por parte de los estudiantes universitarios.

Por otro lado, se evidenció que existe un aumento de horas sentado por día en el nivel leve de actividad física, con una media de 7,88, que es el que predomina en comparación con el nivel vigoroso, que presentó 3,23, y el nivel moderado, con una media de 4,53. Esto concuerda con el estudio de Ammar et al., donde se encontró un aumento en el tiempo sentado de 5 a 8 horas diarias, lo cual podría deberse al confinamiento obligatorio que se presentó a nivel mundial debido a la pandemia por la COVID-19 ⁽²⁵⁾; así también lo demuestran Romero C et al., en cuyo estudio se

reportó el aumento de tiempo de estar sentados frente a un computador por el cambio de modalidad de estudio a la manera virtual ⁽²⁶⁾. Una explicación a lo mencionado sería lo plasmado por Constandt et al., quienes resaltaron que la disponibilidad de tiempo para hacer actividades físicas se vio comprometida debido a la pandemia y a la virtualidad, ya que tanto las personas que eran muy activas como las que no aumentaron su sedentarismo ^(27,28).

Con respecto al año de estudio, se encontró que el segundo año de ciencias básicas presentó un mayor porcentaje en los niveles de actividad física leve (36,71 %), moderado (36,07 %) y vigoroso (58,49 %), y el menor porcentaje correspondió al cuarto año de ciencias clínicas ^(29,30). Esto discrepa del estudio hecho por Tovar, donde se evidenció que los estudiantes de quinto año de ciencias clínicas tenían un mayor nivel de actividad física que sus pares de primer año de ciencias básicas, ya que obtuvieron un 8,1 % de inactividad frente 21,3 %, respectivamente ⁽³¹⁾. Por el contrario, según Luciano, todos los estudiantes de primer a sexto año redujeron su actividad física y aumentaron el tiempo de permanencia sentados, debido a que la caminata hacia la universidad y/o clínicas era su principal actividad física ⁽³²⁾.

En conclusión, la mayoría de los estudiantes de Medicina Humana de una universidad del norte del Perú presentó un nivel moderado (48,03 %) de actividad física durante la pandemia por COVID-19, 2021. Entre las características sociodemográficas predominantes, se observó al sexo femenino en el nivel leve. La etapa de la juventud fue la que prevaleció respecto a las otras etapas; por otro lado, según el año de estudio, el segundo año sobresalió en todos los niveles de actividad física. Asimismo, los estudiantes con nivel leve de actividad física permanecían más horas sentados a comparación del nivel vigoroso.

Contribuciones de los autores: BHVS colaboró con la concepción, el diseño, el análisis estadístico e interpretación de los datos, la planeación del artículo, la revisión y aprobación final del texto. LECCH participó en la concepción, la adquisición de los datos y la información, la planeación del artículo, la revisión y aprobación final del texto. LKBG cooperó con la concepción, el diseño, la adquisición de los datos y la información, la planeación del artículo, la revisión y la aprobación final del texto.

Fuentes de financiamiento: Este artículo ha sido financiado por los autores.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo [Internet].

- Ginebra: OMS; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240014886>.
2. Real Academia Española. «Diccionario de la lengua española» Edición del Tricentenario. Real Academia Española; 2023. Disponible en: <https://dle.rae.es/estudiante>
 3. Ministerio de Salud. ¿Qué son los coronavirus? [Internet]. Ministerio de Salud; 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/8371-ministerio-de-salud-que-son-los-coronavirus-y-como-protegerse>
 4. Cristi-Montero C. Consideraciones respecto a sedentarismo e inactividad física. *Aten Primaria*. 2016;48(5):341.
 5. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. OMS; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
 6. Leiva AM, Martínez MA, Cristi-Montero C, Salas C, Ramírez-Campillo R, Díaz Martínez X, et al. El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Rev Méd Chile*. 2017;145(4):458-67.
 7. Cristi-Montero C, Celis-Morales C, Ramírez-Campillo R, Aguilar-Farías N, Álvarez C, Rodríguez-Rodríguez F. ¿Sedentarismo e inactividad física no son lo mismo!: una actualización de conceptos orientada a la prescripción del ejercicio físico para la salud. *Rev Méd Chile*. 2015;143(8):1089-90.
 8. Márquez JJ. Inactividad física, ejercicio y pandemia COVID-19. *VIREF Revista de Educación Física*. 2020;9(2):43-56.
 9. Real Academia Española. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. Real Academia Española; 2023. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/estudiante-universitario>
 10. Villanueva Carlo IR. Niveles de actividad física durante la pandemia por COVID-19 relacionado a insomnio en estudiantes de Medicina Humana, Cusco - 2021 [Tesis de pregrado]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad de Cusco; 2021.
 11. Cáceres Julcapari RF. Actividad física en estudiantes durante el periodo de clases virtuales en tiempos de COVID-19, 2021 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2022.
 12. Barrera R. Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). *Enferm Trab*. 2017;7(2):49-54.
 13. Mantilla SC, Gómez-Conesa A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol*. 2007;10(1):48-52.
 14. Alarcón Trujillo LD, Mendez Malpartida ND, Reyes Sanchez SM, Rios Rivera APM. Nivel de actividad física en estudiantes de Medicina Humana de una universidad privada de Lima durante la pandemia por COVID-19 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022.
 15. Aucancela Buri FN, Heredia León DA, Ávila Mediavilla CM, Bravo Navarro WH. La actividad física en estudiantes universitarios antes y durante la pandemia COVID-19. *Polo del Conocimiento*. 2020;5(11):163-76.
 16. Espinoza-Gutiérrez GA, Yance-Cacñahuaray G, Runzer-Colmenares FM. Hábitos alimentarios y estilo de vida de los estudiantes de medicina a inicios de la pandemia COVID-19. *Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma*. 2022;22(2).
 17. Ministerio de Salud. Ministerio de Salud declara el 7 de febrero como "Día de la vacunación contra la COVID-19 en el Perú" [Internet]. Ministerio de Salud; 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/508663-ministerio-de-salud-declara-el-7-de-febrero-como-dia-de-la-vacunacion-contra-la-covid-19-en-el-peru>
 18. Giachetto G, Santoro A, Amaya G, González V, Zunino C, Arana M, et al. Efectos del confinamiento sobre los hábitos saludables de adolescentes durante la pandemia de COVID-19. *Arch Pediatr Urug*. 2023;94(1).
 19. Gallo LA, Gallo TF, Young SL, Moritz KM, Akison LK. The impact of isolation measures due to COVID-19 on energy intake and physical activity levels in Australian university students. *Nutrients*. 2020;12(6):1865.
 20. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. OMS; 2010. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977spa.pdf?sequence=1>
 21. Vidarte Claros JA, Vélez Álvarez C, Sandoval Cuellar C, Alfonso Mora ML. Actividad física: Estrategia de promoción de la salud. *Hacia Promoc Salud*. 2011;16(1):202-18.
 22. Rodríguez-Larrad A, Mañas A, Labayen I, González-Gross M, Espin A, Aznar S, et al. Impact of COVID-19 confinement on physical activity and sedentary behaviour in Spanish university students: role of gender. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(2):369.
 23. Chunga Morales CE, Terrones Cubas LW. Sedentarismo y factores asociados en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2022 [Tesis de pregrado]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2023.
 24. Rangel Caballero LG, Rojas Sánchez LZ, Gamboa Delgado EM. Sobre peso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física. *Nutr Hosp*. 2015;31(2):629-36.
 25. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: results of the eclb-covid19 international online survey. *Nutrients*. 2020;12(6):1583.
 26. Romero-Blanco C, Rodríguez-Almagro J, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández ML, Prado-Laguna MDC, Hernández-Martínez A. Physical activity and sedentary lifestyle in university students: changes during confinement due to the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(18):6567.
 27. Constandt B, Thibaut E, De Bosscher V, Scheerder J, Ricour M, Willem A. Exercising in times of lockdown: an analysis of the impact of COVID-19 on levels and patterns of exercise among adults in Belgium. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(11):4144.
 28. Quintero GA. Perspectivas sobre la educación médica en América Latina. *Rev Chil Cir*. 2014;66(5):412-3.
 29. Pontificia Universidad Javeriana Cali. Departamento de Ciencias Básicas de la Salud - Facultad de Ciencias de la Salud [Internet]. Disponible en: <https://www.javerianacali.edu.co/departamentos/ciencias-basicas-de-la-salud#gsc.tab=0>
 30. Universidad Católica del Maule. Departamentos - Facultad de Medicina [Internet]. Disponible en: <https://portal.ucm.cl/facultades/facultad-de-medicina/departamentos-fac-medicina>
 31. Tovar G, Rodríguez A, García G, Tovar JR. Actividad física y consejería en estudiantes universitarios de primero y quinto año de medicina de Bogotá, Colombia. *Rev Univ Salud*. 2016;18(1):16-23.
 32. Luciano F, Cenacchi V, Vegro V, Pavei G. COVID-19 lockdown: Physical activity, sedentary behaviour and sleep in Italian medicine students. *European Journal of Sport Science*. 2021;21(10):1459-68.

Correspondencia:

Beatriz Helena Villarreal-Suyon

Dirección: Incanato 881 - JLO. Chiclayo, Perú.

Teléfono: +51 940710855

Correo: villarrealvillarrealhelena@gmail.com

Recibido: 11 de julio de 2023

Evaluado: 13 de agosto de 2023

Aprobado: 25 de agosto de 2023

© La revista. Publicado por la Universidad de San Martín de Porres, Perú.



Licencia de Creative Commons. Artículo en acceso abierto
bajo términos de Licencia Creative Commons. Atribución 4.0 Internacional.
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

ORCID iD

Beatriz Helena Villarreal-Suyon

 <https://orcid.org-0000-0002-5296-363X>

Lorena Estefany Céspedes-Chávez

 <https://orcid.org-0009-0009-9257-0169>

Lizzie Karen Becerra-Gutiérrez

 <https://orcid.org-0000-0001-8243-7932>