

Estilos de vida, actividad física, tiempo frente a la pantalla y el índice de masa corporal en adolescentes en retorno a la presencialidad

Lifestyles, physical activity, screen time and body mass index in adolescents in return to face-to-face

Alcides FLORES-PAREDES¹, Daniel COILA-PANCCA¹, Salvador MAMANI MAMANI¹, Efraín PAULINO ZEVALLOS¹, Angela Katusca LAVALLE GONZALES², Lenny Judith ATENCIO AYMA¹, Ronald Sócrates POMA MOLLOCONDO¹, Paulino HERRERA CHIPANA¹

1 Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.

2 Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú.

Recibido: 8/enero/2023. Aceptado: 20/febrero/2023.

RESUMEN

Introducción: El retorno a la nueva presencialidad requiere de asumir estilos de vida saludables en los estudiantes, los apoderados de familia deben inculcar la práctica de la actividad física en edades tempranas y regular el tiempo frente a la pantalla de los escolares, para así reducir el sobrepeso y la obesidad.

Objetivo: Determinar la asociación entre los estilos de vida con la actividad física, tiempo frente a la pantalla y el índice de masa corporal en adolescentes de 12 a 18 años de la región de Puno en retorno a la presencialidad.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo correlacional múltiple de corte transversal, que comprendió a 876 adolescentes (451 mujeres y 425 varones) con promedio de edad de $15,26 \pm 1,76$. El trabajo de campo se realizó de manera presencial aplicando los cuestionarios: estilos de vida, actividad física, tiempo frente a la pantalla y la medición antropométrica del peso corporal y la estatura.

Resultados: Los estudiantes presentan estilos de vida medios (53,5%), las mujeres sobresalen en los niveles medio y excelente (28,7%) y (11,6%), frente a los varones (24,9%) y

(7,9%). El tiempo frente a la pantalla durante la semana permanecen más horas (45,9%) de 4-5 horas y el (24,9%) de 6-7 horas. Las mujeres tienen tendencia al sobrepeso y la obesidad (31,1%) y (4,9%) en contraste con los varones (19,3%) y (3,7%). Las adolescentes muestran niveles de actividad física baja y moderada (20,5%) y (19,6%), frente a los varones (6,6%) y (29,2%).

Conclusiones: Se estableció que los estudiantes en retorno a la presencialidad asumen estilos de vida medianamente satisfactorios, las mujeres muestran tendencia al sobrepeso y la obesidad, en los niveles de actividad física sobresale el nivel moderado y los varones presentan mayor adherencia a la práctica intensa.

PALABRAS CLAVE

Dieta saludable; comportamiento sedentario.

ABSTRACT

Introduction: The return to the new presentality requires assuming healthy lifestyles in students, family parents should inculcate the practice of physical activity at early ages and regulate screen time of schoolchildren, in order to reduce overweight and obesity.

Objective: To determine the association between lifestyles and physical activity, screen time and body mass index in adolescents aged 12 to 18 years in the Puno region in return to presentality.

Correspondencia:

Alcides Flores Paredes
alcidesflores@unap.edu.pe

Materials and Methods: A descriptive correlational multiple cross-sectional study was carried out, involving 876 adolescents (451 females and 425 males) with an average age of 15.26 ± 1.76 . The field work was carried out in person, applying the following questionnaires: lifestyles, physical activity, time in front of the screen and anthropometric measurement of body weight and height.

Results: Students had average lifestyles (53.5%), with females excelling in the average and excellent levels (28.7%) and (11.6%), compared to males (24.9%) and (7.9%). The time spent in front of the screen during the week is more (45.9%) 4-5 hours and (24.9%) 6-7 hours. Females have a tendency to overweight and obesity (31.1%) and (4.9%) in contrast to males (19.3%) and (3.7%). Adolescent females show low and moderate levels of physical activity (20.5%) and (19.6%) compared to males (6.6%) and (29.2%).

Conclusions: It was established that students in return to presentiality assume moderately satisfactory lifestyles, females show tendency to overweight and obesity, in the levels of physical activity the moderate level stands out and males show greater adherence to intense practice.

KEY WORDS

Healthy diet; sedentary behavior.

ABREVIATURAS

AF: Actividad Física.

EF: Ejercicio Físico.

IMC: Índice de Masa Corporal.

CEPLAN: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

SE: Situación Económica

INTRODUCCIÓN

En la actualidad que vivimos el COVID-19 y sus diferentes variantes han modificado drásticamente los estilos de vida de las personas a nivel mundial y específicamente en la población adolescente, donde la educación virtual, el excesivo tiempo frente a la pantalla, la inactividad física y los estilos de vida poco saludables están produciendo sedentarismo en los estudiantes. En Latinoamérica y en las poblaciones latinas de Estados Unidos el sobrepeso y la obesidad son un problema de salud pública multifactorial y persistente, razón por la cual se requiere establecer equipos intersectoriales e interdisciplinarios que intervengan para frenar el aumento de esta pandemia¹.

Al mismo tiempo,² señalan que el ambiente alimentario es un elemento central que ayuda a las dietas poco saludables en la infancia y que permite, el incremento elevado de la obesidad. Por su parte, durante el encierro prolongado por el CO-

VID-19, han tenido un impacto negativo en las dietas y estilos de vida de los infantes y adolescentes, generando cambios en los patrones de alimentación, aumento del peso corporal, acumulación de la grasa central, incremento del sedentarismo, excesivo tiempo prolongado frente a la pantalla durante y el fin de semana e inactividad física, lo que estaría asociado a problemas de salud en esta población^{3,4,5,6}.

En el Perú, se evidencia a la desnutrición y a la obesidad como principales factores que distinguen la doble carga de enfermedad, ya sea por demasía y por falta, notándose los causantes de problemas cotidianos como la mala alimentación⁷. Igualmente el 62,5% de la población peruana de 15 años y más edad tienen prevalencia al sobrepeso y la obesidad, las mujeres tienen mayor tendencia 64,2% y varones 60,5%⁸.

En realidad, se requiere conocer y manejar las variables de estilo de vida y como se asocian con la aptitud cardiorrespiratoria; El IMC, la situación económica (SE) y la edad influyen en ambos sexos. No practicar ningún deporte, para los varones, y tener un televisor en el dormitorio, para las niñas, influyen en la aptitud cardiorrespiratoria. Se requiere de manera urgente establecer normativas de salud pública para mejorar los indicadores del estilo de vida, y estos pueden ayudar a aumentar los niveles de salud cardiovascular⁹. Más aún es importante manejar las variables de edad, sexo y estado de funcionamiento familiar como elementos asociados a la responsabilidad de los estilos de vida. Aspectos centrales para el desarrollo de políticas de salud pública, como la promoción de la salud escolar¹⁰.

OBJETIVOS

Determinar la asociación de los estilos de vida con la actividad física, tiempo frente a la pantalla y el índice de masa corporal en adolescentes de 12 a 18 años de la región de Puno en retorno a la presencialidad.

MÉTODOS

Tipo de estudio y muestra

Se empleó un tipo de investigación descriptivo, con diseño correlacional, múltiple, de corte transversal, en adolescentes de 12 a 18 años de la región de Puno, Perú. La muestra asumida es de tipo no probabilística intencionada de 876 adolescentes (451 mujeres y 425 varones) con edad promedio y una desviación estándar de $15,26 \pm 1,76$ que acudían a instituciones educativas secundarias públicas de zonas urbanas y rurales de la región de Puno. Los estudiantes predominantemente son de condición socioeconómica baja. Se coordinó con los diferentes directores de los colegios explicándoles la finalidad del estudio de manera presencial, después de tener el visto bueno se coordinó con los docentes, profesores de educación física y apoderados de familia dándoles a conocer el consentimiento y asentimiento informado autorizando su participación de sus menores hijos previa firma del asentimiento informado.

Como criterios de inclusión se determinó a escolares que asistieron a la evaluación y estén registrados en las nóminas de matrículas, se excluyeron a estudiantes con problema de salud a nivel físico y la negativa del apoderado y estudiantes que no registraron el consentimiento y asentimiento informado.

El estudio consideró en todo momento la normativa de la Declaración de Helsinki y se tuvo la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación N°008-2022/CIEI UNA-Puno.

Procedimientos

La información fue recogida mediante encuestas y aplicando los instrumentos de manera presencial, el trabajo de campo estuvo a cargo de tres profesionales especialistas en el área, los instrumentos fueron los estilos de vida¹¹ que comprende 48 ítems con respuestas tipo Likert de: 1 = nunca, 2 = a veces, 3 = frecuentemente y 4 = rutinariamente, además alcanza seis dimensiones: nutrición con 6 reactivos, ejercicio con 5 reactivos, responsabilidad en salud 10 reactivos, manejo del estrés 7 reactivos, soporte interpersonal con 7 reactivos y autoactualización con 13 reactivos. El puntaje mínimo alcanza a 48 puntos y la mayor a 192 puntos, determinándose tres niveles: (< 96 malo, de 97 a 144 medio y > 145 excelente) el cual tuvo un alfa de Cronbach de 0,930.

La dimensión nutrición, está referida a la ingesta de alimentos por la mañana, la elección de alimentos sin insumos de origen artificiales para conservarlos, también la cantidad adecuada de comidas al día, si se lee los envases de los productos para diferenciar los nutrientes por su composición, la inclusión de comidas ricas en fibra y la factible planificación diaria de comidas en base a los cuatro grupos de nutrientes.

Dimensión ejercicio, comprende, la realización de actividades físicas cotidianas, realización de ejercicios y ejercicio vigoroso por 20 o 30 minutos al menos tres veces a la semana, participar en programas de ejercicio físico bajo orientación y la evaluación del pulso durante el ejercicio.

Dimensión responsabilidad en salud implica, el cuidado personal de la salud, la actitud de colaboración y confianza para expresar todas tus preguntas, inquietudes y malestares al médico relacionado con tu salud, conoces el nivel de colesterol en tu sangre, lees revistas sobre cómo cuidar tu salud, mides tú presión arterial y sabes el resultado, acudes a programas educativos respecto a la mejora del medio ambiente, tienes capacidad para expresar tus sentimientos, y observas al menos cada mes tu cuerpo para ver cambios físicos o señales de peligro.

Dimensión manejo del estrés incluye, la actitud consciente de las fuentes que te producen tensión, nervios en el quehacer diario de la vida y antes de dormir, tomas tiempo para el relajamiento y meditación de cada día, te dedicas en pensamientos positivos a la hora de dormir y la determinación para acudir al médico para el cuidado de tu salud.

Dimensión soporte interpersonal abarca, la emoción espontánea de expresar afecto y amor a personas cercanas y hacia otros, muestras elogios espontáneos a otras personas por sus éxitos, te gusta expresar y que te muestren afecto personas que te importan, discutes tus inquietudes, problemas personales con personas de tu entorno y conservas relaciones interpersonales que te dan deleite.

Dimensión autoactualización engloba, la actitud positiva y negativa que se asume frente a la vida, te quieres a ti, eres optimista y eres feliz como ser humano, estas cambiando personalmente en direcciones positivas, eres realista y respetas tus propios éxitos, crees que tu vida tiene un propósito y miras hacia el futuro.

El Cuestionario de actividad física¹², el cual mide los niveles de actividad física: baja, moderada e intensa. Con un alfa de Cronbach de 0,852. La permanencia frente a la pantalla¹³ donde se evaluaron el tiempo frente a una pantalla durante y el fin de semana, con un Alfa de Cronbach 0.739. Dichos instrumentos tuvieron la validez de dos docentes investigadores en las áreas, certificando su contenido y su aplicabilidad.

Respecto a la medición antropométrica se realizaron mediante el protocolo de la Sociedad Internacional de Avances en Cineantropometría (ISAK), las mediciones se ejecutaron en la infraestructura de cada institución de lunes a viernes por el periodo de junio a diciembre del 2022.

La medición del peso corporal (Kg) comprendió el uso de ropa mínima (polo y short) y descalzo, se utilizó la balanza electrónica (Tanita SC-331S). La estatura de pie se evaluó sin zapatos utilizando un estadiómetro portátil. En función a estas dos variables se determinó el (IMC) utilizando la fórmula: $IMC = \text{peso (Kg)} / \text{estatura}^2 \text{ (m)}$.

Estadística

Las variables analizadas fueron almacenadas en un contenedor digital construido sobre la hoja de cálculo de Excel para OFFICE de WINDOWS. Se empleó el paquete estadístico SPSS versión 27 para el procesamiento de los datos y el análisis de los resultados. Se realizó la prueba de normalidad de los datos obtenidos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov porque $n > 50$. Posteriormente se realizó un análisis descriptivo de frecuencias y porcentajes y se realizó la prueba de Chi-cuadrado, con un nivel del de significancia de $p < 0,05$.

RESULTADOS

La muestra de investigación (Tabla 1), comprendió la participación de 876 adolescentes, con una edad que osciló entre los 12 a 18 años de la región de Puno, Perú 451 mujeres y 425 varones lo que representó el 51,1% y el 48,5% con un promedio de $15,26 \pm 1,76$. El mayor porcentaje de estudiantes provienen de la condición socioeconómica baja (54,2%), media (41,3%) y alta de (4,5%). De igual modo, provienen de zonas rurales (56,5%) y urbana (43,5%).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los adolescentes en retorno a la presencialidad

Variables	Femenino n (%)	Masculino n (%)	Total n (%)	Valor-P*
Genero	451 (51,1)	425 (48,5)	876 (100,0)	
Condición socioeconómica				
Baja	191 (21,8)	284 (32,4)	475 (54,2)	p<0,001
Media	237 (27,1)	125 (14,3)	362 (41,3)	
Alta	23 (2,6)	16 (1,8)	39 (4,5)	
Zona de procedencia				
Urbano	150 (17,1)	231 (26,4)	381 (43,5)	p<0,001
Rural	301 (34,4)	194 (22,1)	495 (56,5)	
Edades	Media ± DE	Media ± DE	Total Media ± DE	
12 a 18 años	15,46 ± 1,64	15,12 ± 1,82	15,26 ± 1,76	p<0,001

*Valor de p según la prueba de chi cuadrado, $\alpha=0,05$.

En la tabla 2, se puede comprobar que los adolescentes asumen estilos de vida medios satisfactorios en el retorno a la presencialidad, representando el mayor porcentaje (53,5%), el (26,9%) admiten estilos de vida malos y el (19,5%) señalan tener hábitos personales saludables. De la observación medida a través del cuestionario de estilo de vida de Pender¹¹ en la dimensión nutrición, los estudiantes se hacen cargo de una alimentación medianamente saludable donde el (63%) refieren frecuentemente, el (34,1%) a veces, el (1,9%) nunca, y el (0,9%) rutinariamente, con un valor de ($p<0,001$). En la dimensión ejercicio los investigados indican no tener hábitos hacia la práctica del ejercicio, el (51,4%) manifiestan a veces, el (46%) frecuentemente, el (1,9%) nunca, y el (0,7%) rutinariamente, obteniendo un valor de ($p<0,005$). En la dimensión responsabilidad en la salud los adolescentes alegan no asumir el compromiso con su salud donde el (59,2%) mencionan a veces, el (37,8%) frecuentemente, el (2,3%) nunca, y el (0,7%) rutinariamente, con un valor de ($p<0,001$). En la dimensión estrés los investigados afirman no manejar las tensiones, donde el (56,3%) señalan a veces, el (43,7%) frecuentemente y no se tiene resultados en las escalas nunca y rutinariamente, con un valor de ($p<0,005$). En la dimensión soporte interpersonal los adolescentes consideran no manejar las habilidades interpersonales en el cual el (55,6%) indican a veces, el (43,7%) frecuentemente, el (0,7%) nunca, y no se encontró resultados en la escala rutinariamente, logrando un valor de ($p>0,005$), y en la dimensión autoactualización los estudiantes señalan medianamente tener un propósito en la vida donde el (48,4%) refieren frecuentemente, el (41,9%) a veces, el (9,7%) rutinariamente, y no se encontró resultados en la escala nunca, consiguiendo un valor de ($p<0,005$).

En la tabla 3, En la variable tiempo frente a la pantalla durante la semana el (45,9%) permanece de 4-5 horas, el

(24,9%) de 6-7 horas, el (21,8%) de 2-3 horas, el (4,8%) de 8-9 horas, el (1,5%) > 10 horas, y el (1,1%) de 0-1 hora, con un valor de ($p<0,01$). A diferencia del fin de semana donde el (40,5%) permanece de 4-5 horas, el (26,9%) de 6-7 horas, el (18,7%) de 2-3 horas, el (7,4%) de 0-1 hora, el (4,1%) de 8-9 y el (2,3%) >10 horas, con un valor de ($p<0,01$).

En el índice de masa corporal el (50,3%) se ubica en la escala sobrepeso, el (39,4%) normal, el (8,6%) obesidad, el (1,4%) presenta desnutrición y el (0,3%) desnutrición severa. Al realizar el análisis según sexo se determinó diferencias estadísticamente significativas ($p<0,01$). En la variable actividad física la población adolescente predominan en el nivel moderado (48,9%), el (27,2%) baja y el (24%) intensa existiendo diferencias significativas por sexo donde ($p<0,01$).

DISCUSIÓN

La población adolescente muestra estilos de vida medios suficientes (53,5%), en diferencia con las escalas malo (26,9%) y excelente (19,5%). En los resultados por dimensiones se destacan la nutrición y responsabilidad en la salud donde se obtuvo diferencias significativas por sexo ($p<0,01$). En las dimensiones ejercicio, estrés y autoactualización se tuvo un valor de ($p<0,05$).

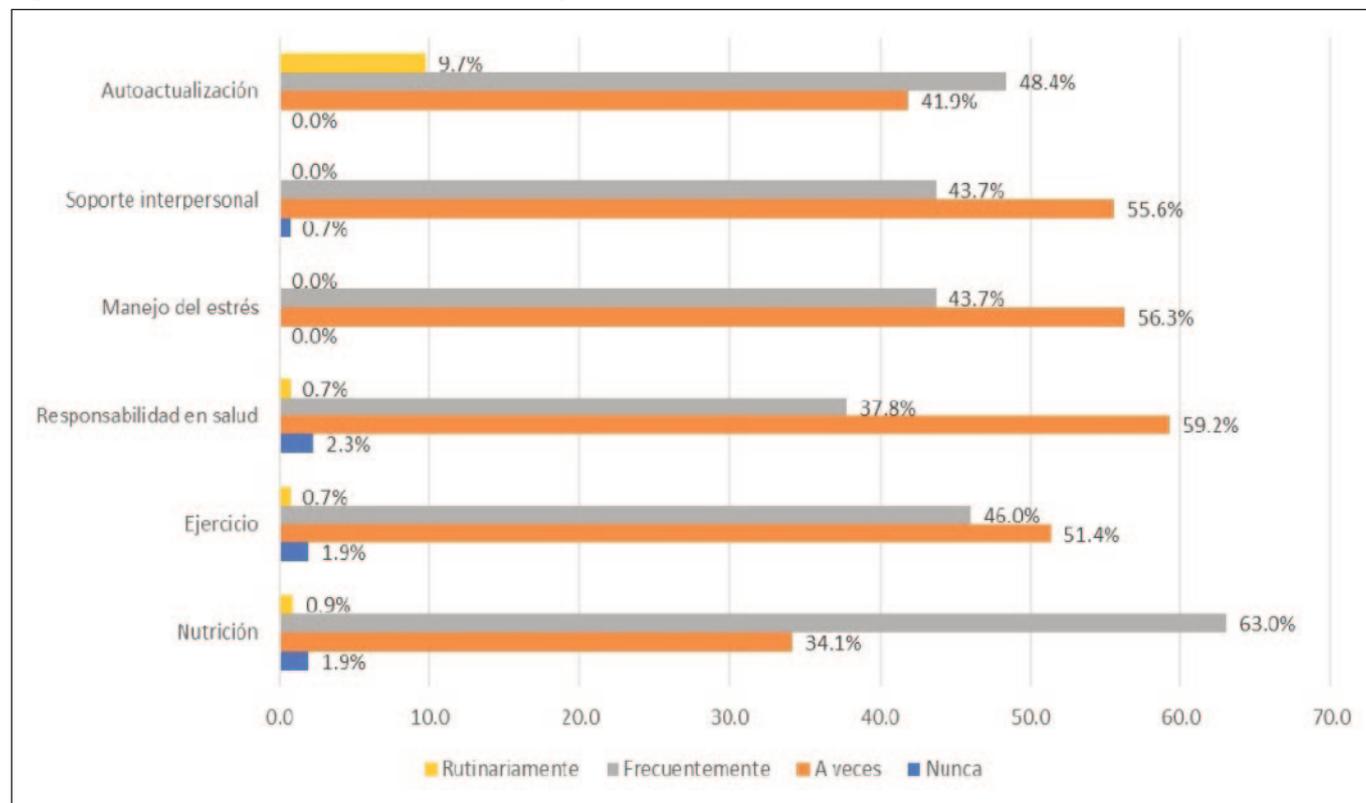
Resultados diferentes encontrados con¹⁴ donde sostienen que el período de pandemia por el COVID-19 los adolescentes cambiaron los estilos de vida, modificaron sus hábitos alimentarios y en sus hábitos de actividad física, los cuales podrían afectar negativamente su salud y calidad de vida.

En la misma línea coincidimos con¹⁵ en la cual consideran que las etapas de la infancia y adolescencia son medulares en la formación de estilos de vida saludables, por lo que intervenciones en educación, alimentación y estilos de vida salu-

Tabla 2. Estilos de vida por dimensiones en función del sexo

Variables	Femenino n (%)	Masculino n (%)	Total n (%)	Valor-P*
Niveles de estilos de vida				
Malo	98 (11,2)	138 (15,8)	236 (26,9)	p<0,001
Medio	251 (28,7)	218 (24,9)	469 (53,5)	
Excelente	102 (11,6)	69 (7,9)	171 (19,5)	
Estilos de vida por dimensiones: Dimensión nutrición				
Nunca	16 (1,8)	1 (0,1)	17 (1,9)	p<0,001
A veces	138 (15,8)	161 (18,4)	299 (34,1)	
Frecuentemente	294 (33,6)	258 (29,5)	552 (63,0)	
Rutinariamente	3 (0,3)	5 (0,6)	8 (0,9)	
Dimensión ejercicio				
Nunca	16 (1,8)	1 (0,3)	17 (1,9)	p<0,005
A veces	240 (27,4)	210 (24,0)	450 (51,4)	
Frecuentemente	192 (21,9)	211 (24,1)	403 (46,0)	
Rutinariamente	3 (0,3)	3 (0,3)	6 (0,7)	
Dimensión responsabilidad en la salud				
Nunca	19 (2,2)	1 (0,1)	20 (2,3)	p<0,001
A veces	285 (32,5)	234 (26,7)	519 (59,2)	
Frecuentemente	144 (16,4)	187 (21,3)	331 (37,8)	
Rutinariamente	3 (0,3)	3 (0,3)	6 (0,7)	
Dimensión manejo en el estrés				
A veces	274 (31,3)	219 (25,0)	493 (56,3)	p<0,005
Frecuentemente	177 (20,2)	206 (23,5)	383 (43,7)	
Dimensión soporte interpersonal				
Nunca	3 (0,3)	3 (0,3)	6 (0,7)	p>0,005
A veces	268 (30,6)	219 (25,0)	487 (55,6)	
Frecuentemente	180 (20,5)	203 (23,2)	383 (43,7)	
Dimensión autoactualización				
A veces	207 (23,6)	160 (18,3)	367 (41,9)	p<0,005
Frecuentemente	200 (22,8)	224 (25,6)	424 (48,4)	
Rutinariamente	44 (5,0)	41 (4,7)	85 (9,7)	

*Valor de p según la prueba de chi cuadrado, $\alpha=0,05$.

Figura 1. Estilos de vida de los adolescentes de la región de Puno en retorno a la presencialidad

dables son primordiales en el logro de una mejor calidad de vida. De manera similar¹⁶ argumentan que es importante considerar las necesidades particulares de cada contexto socio-cultural de vida de los adolescentes latinos y latinoamericanos y se realice estudios considerando el entorno construido y de la actividad física en la prevención de la obesidad.

Se encontró conductas sedentarias con el tiempo frente a la pantalla durante la semana donde más del (50%) permanece de 4 a más de 10 horas diarias, los varones predominan en las horas de 6-7, 8-9 y > 10 horas con (13,1%), (1,3%) y (0,9%) en contraste con las mujeres (11,6%), (1,1%) y (0,6%). Respecto al tiempo frente a la pantalla un fin de semana las mujeres prevalecen en las horas de 4-5, 2-3 y 0-1 hora con (24,1%), (11,6%) y (4,8%), frente a los varones (14,4%), (7,1%) y (2,6%). Datos similares encontrados con¹⁷ donde los escolares muestran una alta tendencia al exceso de tiempo de pantalla e inactividad física. Respecto a lo anterior¹⁸ señala que la inactividad física genera problemas físicos, mentales, espirituales y sociales durante la vida, además caracteriza a personas desmotivadas hacia el ejercicio físico y que pasan excesivo tiempo frente a las pantallas.

En el índice de masa corporal se evidencia una prevalencia al sobrepeso en los estudiantes (50,3%), las mujeres tienen mayor tendencia al sobrepeso y obesidad (31,1%) y (4,9%)

en contraste con los varones (19,3%) y (3,7%) y se muestra un (1,4%) de desnutrición y (0,3%) de desnutrición severa. Hallazgos similares obtenidos por¹⁹ en el cual señalan que las mujeres tienen un IMC alto frente a los varones. Al contrario²⁰ señalan que los varones tienen mayor tendencia a la obesidad y que el IMC es un procedimiento sencillo y adecuado para la evaluación de la obesidad en los estudiantes.

Algo semejante ocurre con²¹ en el cual mencionan que el exceso de peso ponderal afecta a uno de cada tres estudiantes, y muestran valores mínimos de desnutrición crónica y aguda en un contexto rural y de condición socio económica baja. Así también corroboramos con lo que sustenta²² donde sugieren que los hábitos alimentarios no saludables incrementa el riesgo de exceso de peso, razón por la cual es importante realizar actividad física de 30 minutos diarios protege frente a esta epidemia.

Los estudiantes evidencian moderada actividad física (48,9%) los varones tienen mayor predisposición al nivel intenso (12,7%) a diferencia de las mujeres (11,3%) y en el nivel bajo predominan las mujeres (20,5%) en contraste con los varones (6,6%). De manera semejante concordamos con^{23,24} en la cual señalan la importancia de realizar intervenciones encaminadas a la salud de los infantes y adolescentes, por medio del desarrollo de espacios recreacionales que faciliten la práctica de la actividad física, y teniendo en

Tabla 3. Tiempo frente a la pantalla, índice de masa corporal y actividad física en adolescentes en retorno a la presencialidad

Variables	Femenino n (%)	Masculino n (%)	Total n (%)	Valor-P*
Tiempo frente a la pantalla durante la semana				
0-1 hora diaria	8 (0,9)	5 (0,6)	10 (1,1)	p<0,001
2-3 horas diarias	108 (12,3)	47 (5,4)	191 (21,8)	
4-5 horas diarias	218 (24,9)	239 (27,3)	402 (45,9)	
6-7 horas diarias	102 (11,6)	115 (13,1)	218 (24,9)	
8-9 horas diarias	10 (1,1)	11 (1,3)	42 (4,8)	
>10 horas diarias	5 (0,6)	8 (0,9)	13 (1,5)	
Tiempo frente a la pantalla un fin de semana				
0-1 hora diaria	42 (4,8)	23 (2,6)	65 (7,4)	p<0,001
2-3 horas diarias	102 (11,6)	62 (7,1)	164 (18,7)	
4-5 horas diarias	211 (24,1)	144 (16,4)	355 (40,5)	
6-7 horas diarias	71 (8,1)	165 (18,8)	236 (26,9)	
8-9 horas diarias	17 (1,9)	19 (2,2)	36 (4,1)	
>10 horas diarias	8 (0,9)	12 (1,4)	20 (2,3)	
Índice de masa corporal en los adolescentes				
Desnutrición severa	1 (0,1)	2 (0,2)	3 (0,3)	p<0,001
Desnutrición	5 (0,6)	7 (0,8)	12 (1,4)	
Normal	130 (14,8)	215 (24,5)	345 (39,4)	
Sobrepeso	272 (31,1)	169 (19,3)	441 (50,3)	
Obesidad	43 (4,9)	32 (3,7)	75 (8,6)	
Niveles de actividad física				
Baja	180 (20,5)	58 (6,6)	238 (27,2)	p<0,001
Moderada	172 (19,6)	256 (29,2)	428 (48,9)	
Intensa	99 (11,3)	111 (12,7)	210 (24,0)	

*Valor de p según la prueba de chi cuadrado, $\alpha=0,05$.

cuenta los diferentes factores sociodemográficos e infraestructura que se asocian con la satisfacción de esta población.

Sin embargo, la actividad física, el ejercicio físico y una alimentación balanceada mejora la función cognitiva, el rendimiento físico y beneficia la calidad de vida, evitando la aparición de enfermedades en los estudiantes y se usa para el tratamiento de patologías en los estudiantes^{25,26}.

Los resultados de la investigación son sustanciales, no obstante, es importante mencionar que no se estudiaron las variables de circunferencia de la cintura, índice cintura talla, porcentaje de grasa corporal y tipo de ambiente familiar que nos hubieran permitido realizar mayores análisis, se requieren estudios prospectivos y longitudinales para establecer la cau-

salidad y al mismo tiempo consideramos importantes los hallazgos obtenidos en el retorno a la presencialidad que permiten reflexionar sobre los estilos de vida, el sedentarismo y el IMC que vienen asumiendo los escolares.

En verdad, es medular que en los periodos post pandemia se requiera trabajar de manera conjunta entre la percepción familiar, los profesores, y el entorno socio escolar en la promoción de estilos de vida saludable, más aún involucrar a los responsables del comedor escolar y el personal de cocina que preparen y expendan productos saludables. Además, es importante que los estudiantes le den importancia al curso de educación física como generador de salud^{27,28,29}. Es urgente generar condiciones para que los estudiantes realicen activi-

dad física y deportes especialmente en su tiempo libre y así disminuir la permanencia frente a una pantalla^{30,31}.

CONCLUSIONES

La población adolescente en retorno a la presencialidad presenta estilos de vida medios satisfactorios, el tiempo frente a la pantalla durante la semana muestra predisposición elevada de 4 a más de 10 horas diarias. Los jóvenes muestran tendencia al sobrepeso y la obesidad donde las mujeres están más propensas a esta epidemia, respecto a los niveles de actividad física sobrepasa el nivel moderado y bajo que a futuro podría traer problemas de salud. Es necesario desarrollar una visión de futuro compartido estableciendo diálogos y consensos entre los directivos de las instituciones educativas secundarias, personal de salud, apoderados de familia, profesores de educación física, estudiantes, responsables de comedores y sociedad para cimentar hábitos saludables en los escolares, por medio de la práctica sistemática de actividad física, alimentación saludable y así formar jóvenes saludables. Se concluye que a medida que se asuman estilos de vida saludables los estudiantes tendrán niveles de actividad física altos, se disminuirá el tiempo frente a la pantalla y se tendrá un IMC normal.

AGRADECIMIENTOS

Al personal directivo, apoderados de familia y adolescentes de la región de Puno, Perú por su valiosa colaboración en la investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- García LMT, Hunter RF, de la Haye K, Economos CD, King AC. Un marco conceptual orientado a la acción para soluciones sistémicas de prevención de la obesidad infantil en Latinoamérica y en las poblaciones latinas de Estados Unidos. *Obes Rev*. [Internet]. 2021;22(S5):1–12. [Consultado 30 junio del 2022]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/obr.13354>
- Duran AC, Mialon M, Crosbie E, Jensen ML, Harris JL, Batis C, et al. Soluciones relacionadas con el entorno alimentario para prevenir la obesidad infantil en América Latina y en la población latina que vive en Estados Unidos. *Obes Rev*. [Internet]. 2021;22(S5):1–20. [Consultado 30 junio del 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34708531/>
- Karatzis K, Kalliopi-Anna P, Papakonstantinou E, Zampelas A. The Impact of Nutritional and Lifestyle Changes on Body Weight, Body Composition and Cardiometabolic Risk Factors in Children and Adolescents during the Pandemic of COVID-19: A Systematic Review. *Children*. [Internet]. 2021;8(1130):1–13. [Consultado 15 julio del 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34943326/>
- Woo S, Yang H, Kim Y, Lim H, Song HJ, Park KH. Sedentary Time and Fast-Food Consumption Associated With Weight Gain During COVID-19 Lockdown in Children and Adolescents With Overweight or Obesity. *J Korean Med Sci*. [Internet]. 2022; 37(12):1–11. [Consultado 15 julio del 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35347907/>
- Hashem SA, El Refay AS, Mostafa HH, Kamel IH, Sherif LS. Impact of coronavirus disease-19 lockdown on egyptian children and adolescents: Dietary pattern changes health risk. *Open Access Maced J Med Sci*. [Internet]. 2020;8(T1):561–9. [Consultado 15 julio del 2022]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/348697888_Impact_of_Coronavirus_Disease-19_Lockdown_on_Egyptian_Children_and_Adolescents_Dietary_Pattern_Changes_Health_Risk
- Flores Paredes A, Coila Pancca D. Tiempo frente a la pantalla, actividad física, tiempo de sueño y hábitos alimenticios en escolares en pandemia. *Nutr Clin y Diet Hosp*. [Internet]. 2022;42(2):123–132. [Consultado 7 febrero del 2023]. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/257>
- CEPLAN. Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 [Internet]. Lima, Perú; 2022. [Consultado 28 julio del 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/campanas/11228-peru-plan-estrategico-de-desarrollo-nacional-al-2050>
- INEI. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2020 [Internet]. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima Perú; 2021. [Consultado 28 julio del 2022]. Disponible en: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1796/
- Victo ER de, Ferrari GL de M, Silva Junior JP da, Araújo TL, Matsudo VKR. Indicadores De Estilo De Vida E Aptidão Cardiorrespiratória De Adolescentes. *Rev Paul Pediatr*. [Internet]. 2017;35(1):61–8. [Consultado 28 julio del 2022]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/ZtPTZQgxRrrfv3vvhc5Nrx/abstract/?lang=pt>
- Lima-Serrano M, Guerra-Martín MD, Lima-Rodríguez JS. Relación entre el funcionamiento familiar y los estilos de vida de los adolescentes en edad escolar. *Enferm Clin* [Internet]. 2017;27(1):3–10. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2016.09.004> [Consultado 28 julio del 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862116301280>
- Pender N. Cuestionario de Perfil de Estilo de Vida. [Internet]. 1996. [Consultado 19 febrero del 2022]. Disponible en: http://caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lps/herandez_d_md/pendiceA.pdf
- Di Blasio A, Di Donato F, y González-Castro C. Cuestionario Internacional de Actividad Física para uso con jóvenes y adultos de mediana edad (15-69) (IPAQ). [Internet]. 2017. [Consultado 19 febrero julio del 2022]. Disponible en: https://www.riojasalud.es/files/content/ciudadanos/escuela-salud/cuida-tu-salud/actividad-fisica/mediciones/IPAQ_Cuestionario_ESP.pdf
- Boente-Antela B, Leirós Rodríguez R, y García-Soidán JL. ¿Los menores españoles, en su tiempo libre, prefieren dispositivos electrónicos o actividad física? *Sport Sci J Sch Sport Phys Educ Psychomot*. [Internet]. 2020;6(2):347–64. [Consultado 19 febrero del 2022]. Disponible en: <https://revistas.udc.es/index.php/SPORTIS/article/view/sportis.2020.6.2.6160>
- Calabriano V, Carrasco-Marín F, Ulloa N, Dávalos A, Ruiz-Roso MB, Celis-Morales C, et al. Modificación de estilos de vida de adoles-

- centes chilenos durante el primer confinamiento por COVID-19. *Rev Med Chil.* [Internet]. 2022;150(4):483–92. [Consultado 17 agosto del 2022]. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v150n4/0717-6163-rmc-150-04-0483.pdf>
15. Chávez-Mora, E., Monares, S. y Troncoso-Pantoja C. Guías alimentarias en adolescentes: Piloto sobre uso de aplicación web para estilos de vida saludables. *Rev Chil Nutr.* [Internet]. 2022;49(1):62–9. [Consultado 17 agosto del 2022]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182022000100062&script=sci_arttext
 16. Sarmiento OL, Rubio MA, King AC, Serrano N, Hino AAF, Hunter RF, et al. El entorno construido en los programas diseñados para promover la actividad física entre las niñas, niños y jóvenes latinos que viven en Estados Unidos y América Latina. *Obes Rev.* [Internet]. 2021;22(S5):1–16. [Consultado 17 agosto del 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34708530/>
 17. Moitra P, Madan J. Impact of screen time during COVID-19 on eating habits, physical activity, sleep, and depression symptoms: A cross-sectional study in Indian adolescents. *PLoS One* [Internet]. 2022;17(3):e0264951. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0264951> [Consultado 17 agosto del 2022]. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0264951#:~:text=Increase%20in%20the%20frequency%20of,sleep%20quality%20in%20the%20sample.>
 18. Gula Louie, P. The emerging sedentary lifestyle of the 21st century junior high school students. *Int J Phys Educ Sport Sci.* [Internet]. 2022;6:1–17. [Consultado 19 agosto del 2022]. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4306993#:~:text=According%20to%20the%20study%2C%20junior,expensive%20sports%20equipment%20on%20the
 19. Roselló-Novella A, Lumillo-Gutiérrez I, Pla-Consuegra M, Rosa-Castillo A, Villa-García L, Morin-Fraile V. Perceptions and external factors of physical activity in adolescents using mixed methods. *Gac Sanit.* [Internet]. 2023;37. [Consultado 03 enero del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36527841/>
 20. Megchún Hernández M, Espinosa Raya J, García Parra E, Gómez Pliego R, Castellanos Pérez M, Briones Aranda A. Comparative analysis of anthropometric indicators for diagnosing obesity and predicting cardiometabolic risk in Mexican adolescents. *Nutr Hosp.* [Internet]. 2022;39(3):513–9. [Consultado 15 setiembre del 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35080416/>
 21. Salazar Burgos, RJ., Marrodán Serrano, MD. Estudio antropométrico y condiciones de vida en escolares rurales del departamento Río Chico, provincia de Tucumán, Argentina. [Internet]. 2022;42(4):86–98. [Consultado 15 setiembre del 2022]. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/320>
 22. Centeno-Leguía D, Ango-Bedri J, Mejía CR. Sedentarismo y patrones alimentarios no saludables en la antropometría de niños del milenio peruanos 2009-2016. [Internet]. 2022;42(4):52–60. [Consultado 15 setiembre del 2022]. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/297>
 23. Boraita RJ, Ibor E, Torres JMD, Alsina DA. Factors associated with a low level of physical activity in adolescents from La Rioja (Spain). *An Pediatría (English Ed.* [Internet]. 2022;96(4):326–33. [Consultado 15 julio del 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2341287922000710>
 24. Jiménez Boraita R, Gargallo Ibor E, Arriscado Alsina D, Dalmau Torres JM. Asociación entre el entorno de práctica de actividad física y los hábitos de vida e indicadores de salud física y psicosocial. *Rev Esp Salud Pública.* [Internet]. 2022;96. 1-13. [Consultado 20 octubre del 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33771460/>
 25. Alvarez-Pitti J, Casajús Mallén JA, Leis Trabazo R, Lucía A, López de Lara D, Moreno Aznar LA, et al. Ejercicio físico como «medicina» en enfermedades crónicas durante la infancia y la adolescencia. *An Pediatría* [Internet]. 2020 [Consultado 17 agosto del 2022]. Disponible en: [https://www.analesdepediatría.org/es-ejercicio-fisico-como-medicina-enfermedades-articulo-S1695403320300321#:~:text=f%C3%ADsico%20y%20salud,La%20actividad%20f%C3%ADsica%20\(AF\)%20y%20el%20ejercicio%20f%C3%ADsico%20\(EF,la%20infancia%20\(tabla%201\).](https://www.analesdepediatría.org/es-ejercicio-fisico-como-medicina-enfermedades-articulo-S1695403320300321#:~:text=f%C3%ADsico%20y%20salud,La%20actividad%20f%C3%ADsica%20(AF)%20y%20el%20ejercicio%20f%C3%ADsico%20(EF,la%20infancia%20(tabla%201).)
 26. Yaguachi Alarcón RA, González García WA, Burgos García EG, Prado Matamoros AM. Evaluación antropométrica, alimentaria y rendimiento físico en escolares. *Nutr Clin y Diet Hosp.* [Internet]. 2022;42(2):58–66. [Consultado 15 julio del 2022]. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/252/215>
 27. Isorna-Folgar M, Albaladejo-Saura M, Rial-Boubeta A, Vaquero-Cristóbal R. Relación entre práctica de actividad física en el tiempo libre y rendimiento académico en alumnos/as de 5º de Primaria a 4º de ESO. *Glob Health Promot.* [Internet]. 2022;0(0):1–15. [Consultado 15 julio del 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36333864/>
 28. Jiménez Candel MI, Carpena Lucas PJ, Ceballos-Santamaría G, Mondéjar Jiménez J, Monreal Tomás AB, Lozano Pastor VE. Relationship between modifiable risk factors and overweight in adolescents aged 12–14 years. *An Pediatría English Ed* [Internet]. 2021;95(3):159–66. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2020.08.008> [Consultado 20 octubre del 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34364811/>
 29. Ramos Vaquero P, Barroso Alasà M, Juárez Martínez O, Martrat Sanfeliu L, Pasarín Rúa MI, Sánchez Arciniega N, et al. Comedores escolares más sanos y sostenibles como respuesta a la emergencia climática. *Nutr Clin y Diet Hosp.* [Internet]. 2022;42(3):86–96. [Consultado 15 julio del 2022]. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/273/240>
 30. Miravalls R, Pablos A, Guzman JF, Elvira L, Vañó V, Nebot V. Factores relacionados con el estilo de vida y la condición física que se asocia al IMC en función del género en preadolescentes españoles. *Nutr Hosp.* [Internet]. 2020;37(1):129–36. [Consultado 20 octubre del 2022]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020001010018
 31. Pyšná J, Pyšný L, Cihlák D, Petrů D, Müllerová LH, Čtvrtečka L, et al. Physical Activity and BMI before and after the Situation Caused by COVID-19 in Upper Primary School Pupils in the Czech Republic. *Int J Environ Res Public Health.* [Internet]. 2022;19(5). [Consultado 20 octubre del 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35270760/>