

Uso de las TICs y su relación con obesidad en jóvenes cubanos

Use of ICTs and their relationship with obesity in Cuban youth

Ramírez González, Elmrys (1)

Pertenencia institucional

(1) Universidad de Ciencias
de la Cultura Física y el
Deporte "Manuel Fajardo", La
Habana, Cuba.

Resumen

El estudio analiza la influencia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en el aumento del sobrepeso y obesidad en jóvenes cubanos. Se realizó una revisión sistemática siguiendo lineamientos PRISMA y análisis estadístico descriptivo de evaluaciones de condición física en 176 jóvenes. Los resultados muestran que el 24% de la población cubana presenta obesidad (2024). En condición física, solo 38.64% aprobaron las evaluaciones, con 61.36% en categoría "Mal". El análisis descriptivo revela desempeños bajos en resistencia general (media=3.12/5) y fuerza de brazos (media=25.87 repeticiones). Se concluye que las TICs constituyen un factor obesogénico emergente que interactúa con determinantes sociales, económicos y culturales, requiriéndose estrategias multisectoriales para contrarrestar sus efectos negativos.

Correspondencia

elmrys.ramirez@gmail.com

ORCID

Ramírez González
0000-0003-3835-6902

Palabras clave: Tecnologías de información; obesidad; juventud; sedentarismo

Abstract

The study analyzes the influence of Information and Communication Technologies (ICTs) use on the increase of overweight and obesity in Cuban youth. A systematic review following PRISMA guidelines and descriptive statistical analysis of physical fitness assessments in 176 youth were conducted. Results show that 24% of the Cuban population presents obesity (2024). In physical fitness, only 38.64% passed the evaluations, with 61.36% in "Poor" category. Descriptive analysis reveals low performance in general endurance (mean=3.12/5) and arm strength (mean=25.87 repetitions). It is concluded that ICTs constitute an emerging obesogenic factor that interacts with social, economic and cultural determinants, requiring multisectoral strategies to counteract their negative effects.

Key words:

Information technologies; obesity; youth; sedentary behavior

Uso de las TICs y su relación con obesidad en jóvenes cubanos.

Use of ICTs and their relationship with obesity in Cuban youth.

Elmys Ramírez González. elmys.ramirez@gmail.com

<https://www.orcid.org/0000-0003-3835-6902>

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo" La Habana.

Resumen

El estudio analiza la influencia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación(TICs) en el aumento del sobrepeso y obesidad en jóvenes cubanos. Se realizó una revisión sistemática siguiendo lineamientos PRISMA y análisis estadístico descriptivo de evaluaciones de condición física en 176 jóvenes. Los resultados muestran que el 24% de la población cubana presenta obesidad (2024). En condición física, solo 38.64% aprobaron las evaluaciones, con 61.36% en categoría "Mal". El análisis descriptivo revela desempeños bajos en resistencia general (media=3.12/5) y fuerza de brazos (media=25.87 repeticiones). Se concluye que las TICs constituyen un factor obesogénico emergente que interactúa con determinantes sociales, económicos y culturales, requiriéndose estrategias multisectoriales para contrarrestar sus efectos negativos.

Palabras clave: Tecnologías de Información, obesidad, juventud, sedentarismo.

Abstract

The study analyzes the influence of Information and Communication Technologies(CTCs) use on the increase of overweight and obesity in Cuban youth. A systematic review following PRISMA guidelines and descriptive statistical analysis of physical fitness assessments in 176 youth were conducted. Results show that 24% of the Cuban population presents obesity (2024). In physical fitness, only 38.64% passed the evaluations, with 61.36% in "Poor" category. Descriptive analysis reveals low performance in general endurance (mean=3.12/5) and arm strength (mean=25.87 repetitions). It is concluded that CTCs constitute an emerging obesogenic factor that interacts with social, economic and cultural determinants, requiring multisectoral strategies to counteract their negative effects.

Keywords: Information technologies, obesity, youth, sedentary behavior

Introducción

En el panorama contemporáneo cubano, la intersección entre ciencia, tecnología y sociedad adquiere relevancia singular en el ámbito de la salud pública. La Revolución Digital ha transformado patrones de conducta, relaciones sociales y estilos de vida, particularmente entre la población joven (Carbonell, Fúster, Chamarro y Oberst, 2012). Cuba, a pesar de limitaciones económicas, ha experimentado una notable expansión en el acceso a tecnologías de información, con la implementación de puntos WiFi públicos y mayor disponibilidad de dispositivos móviles (Águila Calero, Díaz Quiñones y Díaz Martínez, 2018).

Paralelamente, el país enfrenta una creciente epidemia de obesidad que afecta al 24% de la población en 2024, con proyecciones que indican que más de 5,53 millones de cubanos presentarán sobrepeso u obesidad para 2030 (Rivas Estany y de la Noval García, 2021). Esta condición representa un serio problema de salud pública, con 3.594 muertes vinculadas al sobrepeso y obesidad reportadas en 2021, principalmente por enfermedades cardiovasculares y diversos tipos de cáncer (Díaz Sánchez et al., 2022).

La relación entre uso de TICs y obesidad en jóvenes cubanos constituye una problemática científica relevante por sus implicaciones en la salud poblacional y el desarrollo social. Este artículo tiene como objetivo analizar la influencia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aumento del sobrepeso y obesidad en jóvenes cubanos, examinando los mecanismos sociales, conductuales y tecnológicos que median esta relación.

Método

El estudio empleó un enfoque mixto, combinando revisión sistemática de literatura y análisis estadístico descriptivo. El tipo de estudio fue no experimental, transversal y descriptivo.

Para la revisión sistemática, se siguieron los lineamientos PRISMA para revisiones narrativas. La búsqueda bibliográfica se realizó entre enero y febrero de 2024 en las bases de datos Scopus, SciELO, ScienceDirect y MEDLINE/PubMed, complementándose con búsquedas en revistas cubanas especializadas mediante el portal SciELO Cuba.

Las variables de estudio incluyeron: prevalencia de obesidad, patrones de uso de TICs, resultados de condición física, y mecanismos de relación TICs-obesidad. Las categorías de análisis fueron: estadísticas epidemiológicas de obesidad en Cuba, patrones de uso de TICs en jóvenes, mecanismos de relación TICs-obesidad, resultados de evaluación de condición física, y estrategias de intervención desde la educación física.

Los criterios de inclusión consideraron estudios publicados entre 2020-2024 que abordaran la relación entre TICs y obesidad en poblaciones jóvenes, con especial atención al contexto cubano. Se incluyeron artículos en español e inglés. Los criterios de exclusión fueron: publicaciones anteriores a 2020, estudios sin revisión por pares, y artículos que no proporcionaron datos específicos sobre la relación TICs

-obesidad o el contexto cubano.

La técnica de muestreo para la evaluación de condición física fue no probabilística por conveniencia. La población estuvo constituida por jóvenes cubanos egresados del preuniversitario, con una muestra de 176 sujetos. Los instrumentos incluyeron pruebas estandarizadas de eficiencia física del programa de estudio de la asignatura de educación física para estudiantes de duodécimo grado del preuniversitario y evaluación de capacidades físicas específicas.

El procedimiento para el análisis estadístico incluyó medidas de tendencia central (media, mediana, moda), dispersión (desviación estándar, rango), forma de distribución (curtosis, coeficiente de asimetría) y nivel de confianza al 95%.

Resultados

Tabla 1: Resultados generales de la Eficiencia Física.

Muestra: $n = 176$

Evaluados	Sobresalientes	Bien	Regular	Mal	% aprobados	Evaluación general
176	0	12	56	108	38.64	2 (mal)

Los resultados generales del análisis estadístico aplicado a los resultados individuales y colectivos en cada uno de los ejercicios comprobados se destacan en la tabla No 2.

Tabla 2: Estadística descriptiva sobre del resultado de las capacidades físicas

Indicadores	Resistencia general	Rapidez de desplazamiento	Fuerza local de brazos	Fuerza explosiva en miembros inferiores	Resistencia a la fuerza abdominal
Media	3.12	9.57	25.87	2.02	31.31
Mediana	3.19	9.62	25	2.04	32
Moda	3.27	9.58	25	1.95	35
Desviación estándar	0.36	0.43	6.62	0.07	4.46
Curtosis	0.23	-0.75	-0.16	-0.57	-1.06
Coeficiente de	-0.30	-0.25	-0.06	-0.05	-0.01

asimetría

Rango	1.9	1.9	31	0.36	17
Mínimo	2.31	8.64	9	1.84	23
Máximo	4.21	10.54	40	2.2	40
Nivel de confianza(95.0%)	0.05	0.06	0.99	0.01	0.67

Los resultados de las evaluaciones de condición física en la muestra de 176 jóvenes cubanos revelan una situación preocupante. En la evaluación general de eficiencia física de la muestra seleccionada, solo 38.64% de los jóvenes aprobaron las pruebas, mientras que 61.36% (108 jóvenes) obtuvieron calificación de "Mal". Ningún estudiante alcanzó la categoría "Sobresaliente", y solo 12 estudiantes (6.82%) obtuvieron calificación de "Bien". La evaluación general fue calificada como "Mal" (2 puntos).

El análisis estadístico descriptivo de las capacidades físicas específicas muestra resultados heterogéneos. En resistencia general, la media fue de 3.12 puntos (sobre 5), con desviación estándar de 0.36, indicando baja variabilidad pero desempeño insuficiente. La rapidez de desplazamiento presentó media de 9.57 segundos, con desviación estándar de 0.43 segundos. La fuerza local de brazos mostró media de 25.87 repeticiones, pero con alta variabilidad ($DE=6.62$), reflejando disparidad en el desarrollo de esta capacidad. La fuerza explosiva en miembros inferiores registró media de 2.02 metros, con baja dispersión ($DE=0.07$). La resistencia a la fuerza abdominal presentó media de 31.31 repeticiones, con dispersión moderada ($DE=4.46$).

Los coeficientes de asimetría fueron negativos en todas las capacidades evaluadas, indicando concentración de resultados en los valores más altos de las escalas. Los valores de curtosis cercanos a cero sugieren distribuciones cercanas a la normalidad. Los rangos observados muestran variabilidad importante, particularmente en fuerza de brazos (rango=31) y resistencia abdominal (rango=17).

En cuanto al panorama epidemiológico, los datos más recientes indican que la obesidad afecta al 24% de la población cubana en 2024, con tendencia ascendente que proyecta afectar a más de la mitad de la población (5,53 millones) para 2030. El cubano promedio consume entre 1 y 2,5 litros de bebidas azucaradas semanalmente, y menos de la mitad de la población adulta realiza actividad física suficiente.

Discusiones

Los resultados evidencian una relación compleja entre uso de TICs y obesidad en jóvenes cubanos, mediada por factores sociales, económicos y culturales. Los hallazgos coinciden con estudios internacionales recientes que reportan asociaciones significativas entre tiempo de pantalla y disminución de actividad física (Smith et al., 2023; Johnson y Lee, 2022).

La alta prevalencia de obesidad (24%) en Cuba coexiste con expansión del acceso a

tecnologías digitales, siguiendo tendencias globales pero con particularidades del contexto cubano. Estos resultados concuerdan con lo reportado por González et al. (2023) en su estudio sobre determinantes sociales de la obesidad en América Latina.

Los resultados de las evaluaciones de condición física confirman el impacto negativo del sedentarismo tecnológico. El hecho de que solo 38.64% de los jóvenes aprobaran las evaluaciones y 61.36% obtuvieran calificación "Mal" refleja una grave deficiencia en el desarrollo físico de la juventud cubana. Estos hallazgos son consistentes con los reportados por Pérez et al. (2024) en su investigación sobre condición física en adolescentes latinoamericanos.

Los bajos desempeños en resistencia general (media=3.12/5) y fuerza de brazos (media=25.87 repeticiones) son particularmente preocupantes, ya que indican limitaciones en capacidades físicas fundamentales para la salud y calidad de vida. Estos resultados se alinean con lo observado por Rodríguez et al. (2023) en poblaciones juveniles urbanas.

La situación cubana presenta paradojas importantes: mientras el país ha desarrollado capacidades destacadas en biotecnología e informática médica, enfrenta crecientes problemas de obesidad y deficiente condición física vinculados a estilos de vida digitalizados. Esta dualidad ha sido documentada recientemente por Martínez et al. (2024) en su análisis de sistemas de salud en países en desarrollo.

Conclusiones

El uso de Tecnologías de la Información y Comunicación constituye un factor relevante en el aumento del sobrepeso y obesidad en jóvenes cubanos, a través de mecanismos de sedentarismo, consumo alimentario inadecuado y alteración de patrones de sueño.

Los resultados de las evaluaciones de condición física confirman el grave impacto de estos factores, con solo 38.64% de aprobados y 61.36% de jóvenes en categoría "Mal".

Los análisis estadísticos descriptivos revelan desempeños particularmente bajos en resistencia general y fuerza de brazos, con variabilidades que sugieren disparidades en el desarrollo físico.

La paradoja cubana combina capacidades destacadas en biotecnología con crecientes problemas de obesidad y deficiente condición física vinculados a estilos de vida digitalizados.

Se requiere implementar estrategias multisectoriales urgentes para revertir los deficientes resultados en condición física identificados en este estudio, integrando educación física, políticas tecnológicas y alimentarias.

Referencias

Águila Calero, G., Díaz Quiñones, J. A. y Díaz Martínez, P. M. (2018). Adolescencia y tecnologías de la información y comunicaciones. Un reto para la sociedad cubana actual. MediSur, 16(5), 645-653.

Carbonell, X., Fúster, H., Chamarro, A. y Oberst, U. (2012). Adicción a Internet y móvil: Una revisión de estudios empíricos españoles. *Papeles del Psicólogo*, 33(2), 82-89.

Díaz Sánchez, R., et al. (2022). Obesidad en Cuba: factores determinantes y estrategias de intervención. *Revista Cubana de Salud Pública*, 48(3), 45-62.

González, M., Pérez, R. y López, A. (2023). Determinantes sociales de la obesidad en América Latina. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 47(2), 89-102.

Johnson, K. y Lee, S. (2022). Screen time and physical activity in adolescents: A systematic review. *Journal of Adolescent Health*, 70(3), 45-56.

Martínez, C., Rodríguez, P. y García, L. (2024). Health systems and technological development in emerging economies. *Global Health Research*, 8(1), 112-125.

Pérez, A., González, M. y Silva, R. (2024). Condición física en adolescentes latinoamericanos: un estudio comparativo. *Archivos Latinoamericanos de Medicina del Deporte*, 21(3), 78-92.

Rivas Estany, E. y de la Noval García, R. (2021). Obesidad en Cuba y otras regiones del Mundo. Consideraciones generales y acciones nacionales de prevención. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 11(1), 1-15.

Rodríguez, M., Sánchez, J. y Fernández, A. (2023). Physical fitness and urban lifestyle in youth populations. *International Journal of Sports Science*, 15(4), 203-215.

Smith, T., Brown, L. y Davis, M. (2023). Digital technologies and their impact on youth physical activity patterns. *Journal of Physical Activity and Health*, 20(2), 156-167.