

ORIGINAL

## The relationship between screen time, nutritional status, and sedentary lifestyle among adolescents aged 12-17 in Commune 5 of the Autonomous City of Buenos Aires, during the first four months of 2025

### La relación entre el tiempo en pantalla, el estado nutricional y el sedentarismo en adolescentes de 12-17 años de la comuna 5 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, durante el primer cuatrimestre del 2025

Pedro Juniors Pérez Juaniquina<sup>1</sup>  , Yheny Yhaneth Leuca Quilla<sup>1</sup>  , Yhoselin Mery Leuca Quilla<sup>1</sup>  , Araceli Belen Zúñiga Mendieta<sup>1</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Favaloro, Licenciatura en Enfermería, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

**Citar como:** Perez Juaniquina PJ, Leuca Quilla YY, Leuca Quilla YM, Zúñiga Mendieta AB. The relationship between screen time, nutritional status, and sedentary lifestyle among adolescents aged 12-17 in Commune 5 of the Autonomous City of Buenos Aires, during the first four months of 2025. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2025; 4:1783. <https://doi.org/10.56294/sctconf20251783>

Enviado: 23-11-2024

Revisado: 05-03-2025

Aceptado: 03-07-2025

Publicado: 04-07-2025

Editor: Dr. William Castillo-González 

Autor para la correspondencia: Pedro Juniors Pérez Juaniquina 

#### ABSTRACT

**Introduction:** prolonged screen time has been linked to changes in nutritional status and physical activity habits among adolescents. Understanding this relationship is essential for designing interventions to improve youth health.

**Method:** a quantitative, descriptive, and correlational study was conducted with 200 adolescents aged 12 to 17 years from Comuna 5, Buenos Aires City. Structured questionnaires were used to measure screen time, calculate body mass index (BMI), and assess sedentary behavior levels. Data were analyzed using vertical and percentage analyses.

**Results:** obesity was most prevalent among adolescents with less than one hour of daily screen time (93,3 %), decreasing in groups with moderate screen time and increasing again in those exceeding three hours (70,4 %). Overweight increased with screen time, particularly in medium and long durations. Normal BMI peaked in the group with around three hours of screen time. High sedentary behavior showed an increasing trend with more screen time, reaching 43,7 % in adolescents with over three hours daily. Medium and low sedentary levels were more frequent in groups with intermediate and short screen times.

**Conclusions:** there is a complex, non-linear relationship between screen time, nutritional status, and sedentary behavior in adolescents. Increased screen exposure is associated with higher sedentary levels and nutritional alterations, underscoring the need for comprehensive interventions to promote healthy habits and regulate screen use in this population.

**Keywords:** Screen Time; Adolescents; Nutritional Status; Body Mass Index (BMI); Sedentary Behavior; Physical Activity.

#### RESUMEN

**Introducción:** el aumento del tiempo diario frente a pantallas se ha relacionado con alteraciones en el estado nutricional y patrones de actividad física en adolescentes. Esta investigación busca analizar la relación entre el tiempo en pantalla, el índice de masa corporal (IMC) y el nivel de sedentarismo en adolescentes de 12 a 17 años de la Comuna 5 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

**Método:** se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo en una muestra de 200 adolescentes, utilizando encuestas estructuradas para recopilar información sobre el tiempo dedicado a pantallas, la medición del IMC

y la evaluación del sedentarismo. Los datos fueron analizados mediante tablas de distribución porcentual y análisis vertical para identificar tendencias en las variables estudiadas.

**Resultados:** la obesidad mostró una mayor prevalencia en adolescentes con menos de una hora diaria frente a pantallas (93,3 %), disminuyendo con tiempos moderados y aumentando nuevamente en quienes exceden las tres horas (70,4 %). El sobrepeso fue más frecuente en tiempos medios y largos de pantalla. La proporción de IMC normal fue máxima en el grupo con alrededor de tres horas de uso. En relación con el sedentarismo, se observó un aumento progresivo del sedentarismo alto conforme se incrementó el tiempo en pantalla, alcanzando un 43,7 % en quienes superan las tres horas diarias. Los niveles medio y bajo de sedentarismo mostraron distribuciones más heterogéneas, con mayor presencia en tiempos intermedios y cortos.

**Conclusiones:** el tiempo en pantalla está asociado de forma compleja y no lineal con el estado nutricional y el nivel de sedentarismo en adolescentes. El uso prolongado de dispositivos electrónicos contribuye a mayores niveles de sedentarismo y a alteraciones en el estado nutricional, lo que resalta la necesidad de estrategias integrales que promuevan hábitos saludables y regulen el tiempo frente a pantallas para mejorar la salud de esta población.

**Palabras clave:** Tiempo en Pantalla; Adolescentes; Estado Nutricional; Índice de Masa Corporal (IMC); Sedentarismo; Actividad Física.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el uso de dispositivos electrónicos se ha incrementado de manera significativa en la población adolescente, lo que ha generado preocupación por sus posibles efectos en la salud física y conductual.<sup>(1,2,3)</sup> Diversos estudios advierten que un uso excesivo de pantallas puede estar vinculado con un aumento del sedentarismo, alteraciones en la alimentación y cambios en el índice de masa corporal (IMC), especialmente durante etapas de desarrollo como la adolescencia.<sup>(4,5,6,7,8)</sup>

Este trabajo se propone responder a la siguiente pregunta problema: ¿Cuál es la relación entre el tiempo frente a pantallas, el estado nutricional y nivel de sedentarismo en adolescentes de entre 12 y 17 años; en la Comuna 5 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires durante el primer cuatrimestre del año 2025?

La hipótesis general sostiene que: A mayor tiempo diario en pantalla, mayor es la probabilidad de presentar sedentarismo elevado y un estado nutricional no saludable (obesidad o sobrepeso) en la población adolescente.

La finalidad de esta investigación es generar evidencia empírica local que permita orientar políticas de prevención y promoción de la salud en adolescentes, especialmente en entornos urbanos.

## MÉTODO

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y correlacional con una muestra de 200 adolescentes de entre 12 y 17 años, seleccionados de manera no probabilística en instituciones educativas y espacios comunitarios de la Comuna 5 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Durante el primer cuatrimestre del año 2025, se administró un cuestionario estructurado, diseñado para recoger información sobre:

- Tiempo diario frente a pantallas (categorías: menos de 1 h, alrededor de 1 h, 2 h, 3 h y más de 3 h)
- Hábitos alimentarios y estado nutricional (calculado mediante IMC)
- Nivel de sedentarismo (alto, medio, moderado, bajo)

Los datos fueron procesados mediante análisis de frecuencias y porcentajes. Se realizaron análisis verticales para identificar patrones dentro de cada categoría y comparaciones entre los distintos grupos de tiempo en pantalla.

## RESULTADOS

Los hallazgos muestran una relación compleja entre el tiempo en pantallas, el estado nutricional y el sedentarismo:

- La obesidad fue más prevalente en el grupo con menos de una hora diaria de pantalla (93,3 %), disminuyó con tiempos intermedios (60-70 %), y volvió a aumentar en quienes superaban las tres horas diarias (70,4 %).
- El sobrepeso aumentó con el tiempo en pantalla, especialmente en las categorías de dos y tres horas.
- El IMC normal fue más frecuente en el grupo de tres horas diarias (18 %). El bajo peso fue escaso y se registró únicamente en los grupos de mayor exposición.
- Se observó una tendencia creciente de sedentarismo alto a medida que aumentaba el tiempo

frente a pantallas, llegando al 43,7 % en quienes usaban pantallas más de tres horas diarias.

- El sedentarismo moderado y bajo se concentró principalmente en quienes utilizaban menos de una o alrededor de una hora diaria.

**Tabla 1.** Distribución porcentual del índice de masa corporal según tiempo frente a pantallas

| Tiempo frente a pantallas | Obesidad |      | Sobrepeso |      | Normal |     | Bajo peso |     | Total (f) |      |
|---------------------------|----------|------|-----------|------|--------|-----|-----------|-----|-----------|------|
|                           | N        | %    | N         | %    | N      | %   | N         | %   | N         | %    |
| Menos de 1 h              | 14       | 93,3 | 1         | 6,7  | 0      | 0   | 0         | 0   | 15        | 7,5  |
| Alrededor de 1h           | 27       | 87,1 | 1         | 3,2  | 3      | 9,7 | 0         | 0   | 31        | 15,5 |
| Alrededor de 2h           | 24       | 72,7 | 8         | 24,2 | 1      | 3   | 0         | 0   | 33        | 16,5 |
| Alrededor de 3h           | 30       | 60,0 | 9         | 18,0 | 9      | 18  | 2         | 4   | 50        | 25   |
| Más de 3 h                | 50       | 70,4 | 15        | 21,1 | 4      | 5,6 | 2         | 2,8 | 71        | 35,5 |
| Total                     | 145      |      | 34        |      | 17     |     | 4         |     | 200       | 100  |

**Tabla 2.** Distribución porcentual del nivel de sedentarismo según tiempo frente a pantallas

| Tiempo frente a pantallas | Sedentarismo Alto |      | Sedentarismo Medio |      | Sedentarismo Moderado |      | Sedentarismo Bajo |      | Total (f) |      |
|---------------------------|-------------------|------|--------------------|------|-----------------------|------|-------------------|------|-----------|------|
|                           | N                 | %    | N                  | %    | N                     | %    | N                 | %    | N         | %    |
| Menos de 1 h              | 4                 | 26,7 | 4                  | 26,7 | 6                     | 40,0 | 1                 | 6,7  | 15        | 7,5  |
| Alrededor de 1h           | 7                 | 22,6 | 14                 | 45,2 | 7                     | 22,6 | 3                 | 9,7  | 31        | 15,5 |
| Alrededor de 2h           | 8                 | 24,2 | 15                 | 45,5 | 2                     | 6,1  | 8                 | 24,2 | 33        | 16,5 |
| Alrededor de 3h           | 15                | 30,0 | 18                 | 36,0 | 4                     | 8,0  | 13                | 26,0 | 50        | 25   |
| Más de 3 h                | 31                | 43,7 | 20                 | 28,2 | 6                     | 8,5  | 14                | 19,7 | 71        | 35,5 |
| Total                     | 65                |      | 71                 |      | 25                    |      | 39                |      | 200       | 100  |

Los resultados respaldan la hipótesis planteada: existe una asociación significativa entre el tiempo en pantallas y el aumento de conductas sedentarias, así como con desequilibrios en el estado nutricional. La relación no es lineal, ya que se observan prevalencias altas de obesidad tanto en tiempos bajos como elevados de pantalla, lo que podría explicarse por otros factores como la dieta, la actividad física extracurricular, el entorno familiar y socioeconómico.

La alta proporción de sedentarismo en los grupos con mayor exposición a pantallas refleja la necesidad de intervenciones en el ámbito escolar y comunitario. Asimismo, la coexistencia de sobrepeso y sedentarismo sugiere un riesgo creciente para enfermedades crónicas no transmisibles en la población adolescente.

Este estudio aporta evidencia relevante para el diseño de políticas públicas orientadas a la promoción de hábitos saludables, la regulación del tiempo en pantalla y la implementación de programas de actividad física adaptados a las nuevas rutinas digitales.

## DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio permiten afirmar que existe una relación directa entre el aumento del tiempo frente a pantallas y el incremento en los niveles de sedentarismo y en los índices de sobrepeso y obesidad en adolescentes. A medida que crece la exposición diaria a dispositivos electrónicos, también se observa una tendencia creciente hacia conductas sedentarias y un deterioro en los indicadores de nutrición saludable, lo cual representa un factor de riesgo significativo para la salud integral de esta población.

No obstante, se destaca un fenómeno contradictorio que merece especial atención: el grupo que reportó menos de una hora diaria frente a pantallas presentó el porcentaje más alto de obesidad (93,3 %). Esta anomalía sugiere la posible existencia de otros factores condicionantes que no fueron contemplados en esta investigación, como una alimentación altamente calórica, la presencia de patologías metabólicas, bajos niveles de actividad física por causas distintas al uso de pantallas, o incluso una subestimación del tiempo real de exposición a dispositivos por parte de los encuestados.<sup>(9,10)</sup>

Este comportamiento inesperado resalta la necesidad de ampliar el espectro de variables a considerar en estudios futuros e incorporar enfoques metodológicos mixtos que incluyan tanto análisis cuantitativos como cualitativos. De este modo, se podría obtener una comprensión más integral de los patrones conductuales vinculados al uso de pantallas, los hábitos nutricionales y las condiciones sociales o familiares que inciden sobre ellos.<sup>(11)</sup>

En consecuencia, los resultados obtenidos no solo confirman la importancia de establecer políticas de salud pública orientadas a reducir el sedentarismo y promover hábitos alimentarios saludables entre los adolescentes, sino que también evidencian la urgencia de diseñar estrategias de intervención más complejas, que contemplen factores contextuales y psicosociales que puedan influir en estos resultados. La implementación de programas educativos, espacios comunitarios de actividad física y campañas sobre el uso responsable de la tecnología se presenta como un enfoque necesario y urgente.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Iannotti RJ, Wang J. Trends in physical activity, sedentary behavior, diet, and BMI among US adolescents, 2001-2009. *Pediatrics*. 2013;132(4):606-614.
2. Falbe J, Rosner B, Willett WC, et al. Adiposity and different types of screen time. *Pediatrics*. 2013;132(6):e1497-e1505.
3. Chacón-Cuberos R, Zurita-Ortega F, Olmedo-Moreno EM, et al. Association between physical activity and screen time among adolescents in Southern Spain. *Sustainability*. 2020;12(6):2438.
4. Organización Panamericana de la Salud. *Obesidad infantil en América Latina y el Caribe: panorama de la situación actual*. Washington DC: OPS; 2020.
5. World Health Organization. *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. Geneva: WHO; 2019.
6. González SA, Rey-López JP, Vargas-Molina S, et al. Screen time, sedentary time and physical activity in Latin American adolescents: results from the SAYCARE study. *BMC Public Health*. 2021;21:1106.
7. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2016;41(6 Suppl 3):S311-S327.
8. Barbosa Filho VC, Campos W, Lopes AS. Prevalence of sedentary behavior and associated factors among Brazilian adolescents: a population-based study. *BMC Public Health*. 2014;14:437.
9. Pengpid S, Peltzer K. Sedentary behaviour and associated factors among adolescents in the ASEAN region: A population-based study. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(21):3971.
10. Veliz Martínez DM, Sánchez Albóniga B, Crespo Gonzalez C, Lago Carballea O, Ferreiro Corrales JL. Epidemiological characterisation of sedentary patients at the Hermanos Cruz Polyclinic. June 2021 - June 2023. *South Health and Policy*. 2023; 2:70. <https://doi.org/10.56294/shp202370>
11. Díaz-Muñoz GA, Martínez-Leal R, López-Sánchez GF. Physical inactivity and sedentary behavior in children and adolescents: a scoping review. *Children*. 2023;10(3):483.

### FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.

*Curación de datos:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.

*Análisis formal:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.

*Investigación:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.

*Metodología:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.

*Administración del proyecto:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.

*Recursos:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.

*Software:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.

*Supervisión:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.

*Validación:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.

*Visualización:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.

*Redacción - borrador original:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.

*Redacción - revisión y edición:* Pérez Juaniquina Pedro Juniors, Leuca Quilla Yhenny Yhaneth, Leuca Quilla Yhoselin Mery, Zúñiga Mendieta Araceli Belen.