

LINK PRESENTACIÓN:

[https://docs.google.com/presentation/d/1XMqUf4rXotVBJ7Y3bCZhbS8thWfhQUvT/edit?usp=drive link&oid=115763525557797504879&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/presentation/d/1XMqUf4rXotVBJ7Y3bCZhbS8thWfhQUvT/edit?usp=drive_link&oid=115763525557797504879&rtpof=true&sd=true)



Licenciatura en Educación Física y Deporte

Tesis: “Uso de pantallas y sedentarismo en adolescentes de las escuelas

ESRN 1 de Gral Roca y ESRN 62 de Cervantes”



Docente Fernando Marrón

Estudiante: Yanina Vidal

DNI: 31764387

Año: 2025

ÍNDICE

Resumen.....	3
Introducción.....	3
CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA	
1.1 Problema de investigación.....	4
1.2 Preguntas de investigación.....	5
1.3 Objetivos.....	5
1.4 Justificación de la investigación.....	5
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	6
CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo de investigación.....	14
3.2 Diseño de la investigación.....	14
3.3 Población y muestra.....	14
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	
4.1 Uso del celular e IMC.....	17
4.2 Uso de pantallas en días típicos fuera de clase.....	17
4.3 Uso de pantallas durante los fines de semana.....	17
4.4 Normas familiares y límites al uso de pantallas.....	17
4.5 Actividad física y sedentarismo.....	18
4.6 Hábitos de sueño.....	18
4.7 Síntesis interpretativa.....	18
4.8 Gráficos y tablas de resultados.....	20
RESULTADOS.....	29
CONCLUSIONES.....	30
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	31

Resumen

La finalidad de este trabajo de investigación es conocer y describir los hábitos de uso de pantallas (celulares, televisión, computadoras y videojuegos) y su relación con el nivel de actividad física y el descanso nocturno en adolescentes de las escuelas secundarias ESRN N° 1 de la localidad de Gral Roca Y ESRN 62 de Cervantes. La muestra se conformará con estudiantes de entre 13 y 18 años, pertenecientes a distintas instituciones educativas, buscando representar la población escolar total. La recolección de datos se realizará mediante un cuestionario unificado que incluye preguntas sobre tiempo de exposición a pantallas, actividad física (adaptación del IPAQ-C), calidad del sueño y un registro antropométrico de peso, talla e IMC. El estudio adopta un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, expresando los resultados en tablas y gráficos. Los datos permitirán analizar el grado de sedentarismo y los posibles vínculos entre el uso de tecnologías, la falta de actividad física y los hábitos de descanso, aportando información relevante para la promoción de la salud en el ámbito educativo.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los adolescentes se encuentran inmersos en un entorno profundamente atravesado por las tecnologías digitales, donde el uso de pantallas se ha convertido en una práctica cotidiana vinculada al estudio, al ocio y a la comunicación social. Esta realidad ha modificado de manera significativa los hábitos de vida, generando preocupaciones en torno al aumento del sedentarismo y sus posibles consecuencias sobre la salud física y mental. El avance de los dispositivos tecnológicos como celulares, computadoras, consolas y televisores, ha promovido un estilo de vida caracterizado por una menor movilidad y por una mayor exposición a estímulos visuales y cognitivos que, en

exceso, pueden alterar los patrones de descanso, la actividad física y el bienestar general de los jóvenes.

El presente trabajo de investigación tiene como propósito analizar la relación entre el uso de pantallas, los niveles de actividad física y los hábitos de sueño en adolescentes de escuelas secundarias de las localidades de General Roca y Cervantes, en la provincia de Río Negro. Se trata de un estudio descriptivo y transversal que busca aportar datos locales actualizados sobre un fenómeno en crecimiento, con el fin de generar evidencia que oriente futuras acciones de promoción de la salud en el ámbito educativo.

El interés por esta problemática surge tanto de la observación cotidiana en el ámbito escolar como de la necesidad de comprender las transformaciones socioculturales que afectan el modo en que los adolescentes se vinculan con la actividad física, el descanso y el cuidado del cuerpo. El exceso de tiempo frente a las pantallas sumado a la disminución del movimiento y a un descanso inadecuado, configura un escenario preocupante que demanda estrategias educativas y comunitarias orientadas a la prevención y a la construcción de hábitos saludables desde edades tempranas. En este sentido esta investigación busca contribuir al conocimiento científico y pedagógico necesario para la toma de decisiones institucionales que promuevan la salud integral en la escuela y en la comunidad.

CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA

1.1 Problema de investigación

En los últimos años se ha observado un incremento sostenido en el tiempo que los adolescentes destinan al uso de pantallas, tanto con fines recreativos como educativos y sociales. Esta práctica cotidiana ha transformado sus hábitos de vida, reduciendo las oportunidades de movimiento y favoreciendo conductas sedentarias que pueden afectar su salud física y mental. El uso excesivo de celulares, computadoras, consolas o televisores se vincula, además, con una disminución de las horas de descanso y una menor práctica de actividad física.

En las localidades de General Roca y Cervantes, provincia de Río Negro, no se cuenta con información estadística local que permita dimensionar la magnitud de

este fenómeno ni sus posibles consecuencias en la población adolescente. Desde el ámbito educativo y en particular desde la educación física, surge la necesidad de conocer estos datos para orientar estrategias de prevención y promoción de hábitos saludables.

En este marco, el presente trabajo busca describir y analizar la relación entre el uso de pantallas, la actividad física y el descanso nocturno en adolescentes de escuelas secundarias, con el fin de aportar evidencia que contribuya a la reflexión y a la acción educativa.

Preguntas de investigación:

¿Cuántas horas diarias dedican los adolescentes al uso de pantallas y con qué fines principales las utilizan?

¿Qué relación existe entre el tiempo de exposición a pantallas y los niveles de actividad física y descanso nocturno?

¿De qué manera los hábitos tecnológicos pueden influir en la adopción de conductas sedentarias entre los adolescentes?

1.2 Objetivos

Objetivo general:

Describir y analizar la relación entre el uso de pantallas, la actividad física y el descanso nocturno en adolescentes de las escuelas secundarias ESRN 1 Y ESRN 62 de las localidades de General Roca y Cervantes.

Objetivos específicos:

Identificar la cantidad de horas diarias que los adolescentes destinan al uso de pantallas y los principales fines de esa utilización.

Determinar los niveles de actividad física semanal mediante la aplicación del cuestionario IPAQ-C adaptado.

Describir los hábitos de sueño (horas y calidad) de los estudiantes.

Analizar la posible relación entre el tiempo de exposición a pantallas, la inactividad física y el descanso insuficiente.

1.3 Justificación de la investigación

El uso intensivo de pantallas se ha convertido en una característica distintiva de las nuevas generaciones, especialmente en la etapa de la adolescencia.

Celulares, computadoras, los televisores y las consolas de videojuegos forman parte del entorno cotidiano de los jóvenes, influyendo en sus rutinas, en su modo de socializar y en sus hábitos de descanso y movimiento. Esta transformación tecnológica si bien aporta múltiples beneficios en términos de acceso a la información y comunicación, también genera preocupaciones respecto del aumento del sedentarismo y sus posibles efectos sobre la salud integral.

Desde el ámbito educativo y particularmente desde la educación física resulta relevante comprender cómo el uso excesivo de dispositivos tecnológicos puede estar desplazando el tiempo destinado a la actividad física, afectando los hábitos de sueño y reduciendo las oportunidades de socialización activa. A diferencia de investigaciones centradas únicamente en el peso corporal o en el índice de masa corporal (IMC), este estudio amplía la mirada hacia los comportamientos cotidianos que conforman el estilo de vida de los adolescentes.

Contar con datos locales sobre la relación entre el uso de pantallas, la actividad física y el descanso nocturno permitirá a las instituciones educativas y a los docentes reflexionar sobre sus prácticas y diseñar estrategias de prevención acordes a la realidad del contexto. Al mismo tiempo los resultados podrán servir como punto de partida para futuras intervenciones que promuevan hábitos saludables, favoreciendo el bienestar físico, mental y social de los jóvenes, tanto dentro del ámbito escolar como en la comunidad en general.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

En las últimas décadas, los avances tecnológicos han transformado profundamente los hábitos de vida de la población, especialmente de los adolescentes, quienes se han convertido en los principales usuarios de dispositivos digitales. El uso de pantallas ya sea en teléfonos celulares, computadoras, televisores, tabletas o consolas de videojuegos forma parte de su rutina diaria, tanto con fines recreativos como educativos y sociales. Sin embargo este uso intensivo, característico de la era digital, ha generado nuevas problemáticas asociadas al aumento del sedentarismo y a sus posibles consecuencias sobre la salud física, mental y social. Las investigaciones más recientes coinciden en que la exposición digital no solo ha aumentado en

cantidad de horas, sino también en complejidad, debido a la multiplicidad de plataformas y tareas simultáneas que realizan los adolescentes, lo cual intensifica la demanda cognitiva y prolonga los períodos de inactividad física.

El sedentarismo se ha convertido en una de las principales preocupaciones de salud pública del siglo XXI, especialmente entre los adolescentes. Se define como todo comportamiento en estado de vigilia que implique un gasto energético muy bajo ($\leq 1,5$ METs), generalmente en posición sentada o reclinada. En la actualidad el sedentarismo no solo se asocia con la falta de ejercicio físico, sino con el tiempo prolongado que las personas permanecen frente a dispositivos tecnológicos, ya sea estudiando, trabajando o en actividades de ocio. En los adolescentes esta conducta está directamente relacionada con el incremento de la obesidad y otras enfermedades metabólicas. El exceso de tiempo en pantallas, la disminución del juego activo, el transporte pasivo y los hábitos alimentarios inadecuados configuran un estilo de vida que reduce el gasto energético diario y altera el equilibrio corporal. Los datos obtenidos en este estudio aunque correspondientes a una muestra reducida reflejan esta tendencia, ya que los estudiantes reportaron largos períodos en posición sedente vinculados tanto al uso escolar como recreativo de dispositivos, lo cual coincide con hallazgos internacionales de 2021-2023 que señalan un incremento pospandemia en el sedentarismo juvenil.

La organización mundial de la salud (OMS, 2020) define el comportamiento sedentario como toda actividad en posición sentada o reclinada que implica un bajo gasto energético (igual o inferior a 1,5 METs). Este concepto va más allá de la falta de ejercicio físico: describe un modo de vida caracterizado por la escasa movilidad y la prolongada exposición a pantallas, ya sea en el hogar, en la escuela o en los espacios de ocio. Al mismo tiempo la adolescencia constituye una etapa clave en la formación de hábitos duraderos, ya que durante estos años se consolidan las rutinas vinculadas al movimiento, la alimentación, el descanso y el uso del tiempo libre, por lo que comprender las conductas asociadas al uso de pantallas resulta fundamental para orientar acciones preventivas y educativas. En este trabajo, el cruce entre horas de uso del celular,

tiempo sedentario diario y práctica de actividad física permitió identificar patrones coherentes con esta perspectiva, mostrando que el comportamiento sedentario no es aislado, sino parte de un estilo de vida más amplio.

La obesidad, por su parte, se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud (OMS, 2020). Se trata de una enfermedad crónica, multifactorial, en la que intervienen factores genéticos, metabólicos, ambientales y conductuales. En la población adolescente, el sedentarismo y el uso excesivo de pantallas se destacan entre los principales factores de riesgo. Numerosos estudios (Fang et al., 2019; Weihrauch-Blüher y Wiegand, 2018) evidencian que el aumento del tiempo frente a pantallas se asocia con un mayor índice de masa corporal (IMC) y con una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad. Este fenómeno se explica, en parte porque las actividades sedentarias tienden a reemplazar el tiempo dedicado al movimiento y porque suelen acompañarse de un aumento del consumo calórico, especialmente de alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas. A su vez la exposición constante a publicidad digital de alimentos de baja calidad nutricional refuerza estos hábitos alimentarios inadecuados. En este estudio, aunque el IMC se registró solo en aquellos estudiantes que brindaron el dato, el análisis comparativo mostró que los mayores niveles de uso del celular coincidieron con IMC relativamente más elevados, lo cual refuerza estas explicaciones teóricas incluso en una muestra limitada.

La evidencia científica muestra que el tiempo que los adolescentes destinan a las pantallas ha aumentado de manera sostenida. Según las guías internacionales, se recomienda limitar el uso recreativo de pantallas a un máximo de dos horas diarias y promover, en cambio, al menos sesenta minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa (WHO, 2020). No obstante, estudios recientes advierten que gran parte de los jóvenes superan ampliamente estas recomendaciones, alcanzando entre seis y nueve horas diarias de exposición, lo que favorece comportamientos sedentarios y altera los patrones normales de descanso. La sociedad argentina de pediatría (2020) también advierte sobre los efectos de la sobreexposición digital y recomienda que el uso

de dispositivos sea regulado, evitando su empleo antes de dormir y priorizando la interacción social y el juego activo. Los resultados de esta investigación confirman esta tendencia, la mayoría de los encuestados declaró un uso intensivo del celular, especialmente antes de dormir, lo cual se relaciona directamente con la calidad de sueño reportada.

El uso excesivo de pantallas impacta en diferentes dimensiones de la salud adolescente. En primer lugar se observa una reducción del tiempo destinado a la actividad física. Las horas frente a dispositivos tienden a reemplazar actividades que implican movimiento, como el juego libre, los deportes o el tiempo al aire libre, lo que disminuye el gasto energético y puede favorecer el aumento del peso corporal (Bull et al., 2020; Fang et al., 2019). En segundo lugar numerosos estudios relacionan la exposición a la luz azul emitida por las pantallas con alteraciones del sueño. Esta luz inhibe la producción de melatonina, hormona que regula el ciclo circadiano, retrasando la conciliación del sueño y disminuyendo su calidad (Hale y Guan, 2018). Dormir menos de lo recomendado, entre ocho y diez horas diarias, repercute en el rendimiento académico, la atención, la regulación emocional y la salud general. Los datos obtenidos sobre somnolencia en clase y sueño insuficiente son consistentes con este fenómeno. Asimismo el uso intensivo de pantallas se asocia con efectos psicológicos y sociales. Las investigaciones más recientes señalan una vinculación entre el tiempo excesivo en redes sociales y la presencia de síntomas de ansiedad, depresión y estrés (Marciano et al., 2022), especialmente cuando el uso es compulsivo o interfiere en las actividades diarias. A esto se suman los efectos sobre la autoimagen y la exposición a modelos estéticos poco realistas que pueden afectar la autoestima. En el plano físico, la combinación de inactividad, alteraciones del sueño y alimentación inadecuada favorece la ganancia de peso y la acumulación de grasa corporal. La información recolectada en este estudio sugiere la presencia de varios de estos factores, especialmente el uso nocturno del celular y la baja actividad física semanal.

Desde la perspectiva educativa, el desafío radica en equilibrar el aprovechamiento de las tecnologías que aportan recursos valiosos para el

aprendizaje con la promoción de hábitos saludables. El ministerio de salud de la nación (2021) enfatiza la necesidad de que las instituciones educativas se constituyan en espacios de prevención y formación en salud integral. La educación física, en este sentido, cumple un rol fundamental como ámbito privilegiado para promover la actividad física, el uso responsable de la tecnología y la concientización sobre los efectos del sedentarismo. En estudios con muestras pequeñas como este caso, la escuela se vuelve un observatorio clave, ya que permite detectar tendencias aun cuando los datos no pueden ser generalizados estadísticamente.

Es importante destacar que el sedentarismo y la obesidad no son problemas individuales sino sociales. Están estrechamente vinculados con los cambios en los modos de vida, la urbanización, la disponibilidad de tecnologías, los patrones de consumo y la organización de los tiempos familiares. La escuela, por tanto, se convierte en un agente clave para contrarrestar estas tendencias, al brindar oportunidades de movimiento, sensibilizar sobre los riesgos del uso excesivo de pantallas y promover una cultura del bienestar físico y emocional. En este marco los resultados obtenidos deben interpretarse no solo desde las conductas individuales de los estudiantes sino desde las condiciones estructurales de su entorno.

Para analizar la relación entre uso de pantallas y hábitos de vida, se utilizan instrumentos validados a nivel internacional. Entre ellos, los cuestionarios de uso de pantallas, que registran las horas diarias y los fines del uso, el cuestionario IPAQ-C adaptado para adolescentes, que permite estimar la frecuencia e intensidad de la actividad física, los registros antropométricos de peso, talla e índice de masa corporal (IMC) y los cuestionarios de sueño, que evalúan duración y calidad del descanso. La combinación de estas herramientas facilita una evaluación integral de los estilos de vida de los jóvenes y de las posibles interrelaciones entre las variables estudiadas. En este estudio, aunque todos estos componentes se integraron en una única planilla, su análisis permitió una lectura transversal compleja entre variables, reforzando la utilidad del enfoque cuantitativo incluso en muestras reducidas.

Las estrategias más efectivas para prevenir el sedentarismo y reducir el uso excesivo de pantallas son aquellas que abordan el problema desde un enfoque integral, combinando educación digital, actividad física, alimentación saludable y participación familiar. Diversos estudios (Zhang et al., 2020) demuestran que las intervenciones escolares que promueven la actividad física diaria, los recreos activos, la educación sobre higiene del sueño y las campañas de “uso responsable de pantallas” generan cambios positivos en el comportamiento de los adolescentes. La escuela, en articulación con las familias y la comunidad, constituye un entorno ideal para desarrollar acciones sostenidas que promuevan la salud y el bienestar. Los hallazgos de esta investigación, aun limitados por el tamaño muestral, subrayan la urgencia de implementar estrategias educativas que aborden de manera conjunta actividad física, sueño y uso responsable de dispositivos digitales.

La adolescencia como etapa de formación de hábitos

La adolescencia constituye un momento clave en la construcción de hábitos y conductas relacionadas con la salud. Es una etapa de transición entre la infancia y la adultez, caracterizada por importantes cambios biológicos, psicológicos y sociales. En este período se consolidan patrones de alimentación, descanso y actividad física que pueden acompañar a la persona durante el resto de su vida (Ministerio de Salud de la Nación, 2021).

La escuela, el grupo de pares y las nuevas formas de socialización digital tienen un papel decisivo en la formación de estos hábitos. Por ello, el análisis del uso de pantallas en adolescentes no debe limitarse a una mirada individual, sino que requiere una comprensión contextual, donde se consideren las condiciones familiares, las prácticas escolares y la cultura tecnológica actual.

Efectos del uso excesivo de pantallas en la salud

El uso prolongado de pantallas se asocia con una serie de consecuencias físicas, cognitivas y emocionales que han sido ampliamente estudiadas en los últimos años.

Reducción de la actividad física: el tiempo frente a pantallas tiende a reemplazar las actividades que implican movimiento, como el juego libre, la

práctica deportiva o los desplazamientos activos. Esta sustitución contribuye al aumento del sedentarismo y, en muchos casos, al incremento del peso corporal (Bull et al., 2020; Fang et al., 2019).

Alteraciones del sueño: la exposición a la luz azul de las pantallas durante la noche inhibe la producción de melatonina, hormona que regula el ciclo del sueño, retrasando la hora de descanso y reduciendo la calidad del mismo (Hale & Guan, 2018). Dormir menos de lo recomendado (entre 8 y 10 horas diarias para adolescentes) afecta el rendimiento escolar, la atención y el equilibrio emocional.

Efectos psicológicos y sociales: investigaciones recientes han identificado asociaciones entre el uso intensivo de redes sociales y mayores niveles de ansiedad, estrés y depresión (Marciano et al., 2022). La exposición constante a contenidos digitales puede generar dependencia, alteraciones en la autoimagen y dificultades para sostener vínculos interpersonales reales.

Hábitos alimentarios inadecuados: el consumo de alimentos hipercalóricos y bebidas azucaradas durante el uso de pantallas es una conducta frecuente que contribuye al desequilibrio energético y al riesgo de sobrepeso (Weihrauch-Blüher & Wiegand, 2018).

Recomendaciones internacionales y nacionales

La OMS (2020) recomienda que los niños y adolescentes realicen al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa, y que se reduzca el tiempo de pantalla recreativo a un máximo de dos horas por día. Del mismo modo, la Sociedad Argentina de Pediatría (2020) sugiere que el uso de dispositivos sea regulado y supervisado, especialmente en horarios cercanos al descanso nocturno, priorizando las actividades físicas y el contacto social presencial.

El Ministerio de Salud de la Nación (2021) señala que la promoción de hábitos saludables en adolescentes requiere la participación activa de las escuelas y de la comunidad. Las instituciones educativas deben ser espacios que fomenten la actividad física, la educación digital responsable y la reflexión sobre el uso equilibrado de la tecnología.

Instrumentos de evaluación y abordaje metodológico

Para analizar el vínculo entre uso de pantallas y sedentarismo, se utilizan diversos instrumentos validados:

Cuestionarios de uso de pantallas, que registran el número de horas diarias y los fines del uso (recreativo, educativo o social).

Cuestionarios de actividad física como el IPAQ-C (versión para adolescentes), que permite cuantificar la frecuencia e intensidad de la actividad semanal.

Registros antropométricos de peso, talla e índice de masa corporal (IMC), que permiten contextualizar los datos dentro del estado nutricional general.

Cuestionarios de sueño, que miden duración, calidad y regularidad del descanso nocturno.

Estos instrumentos, combinados con análisis estadísticos descriptivos, ofrecen una visión integral del estilo de vida adolescente y permiten establecer relaciones entre las variables estudiadas.

Estrategias de prevención y promoción de hábitos saludables

Diversos estudios coinciden en que la prevención del sedentarismo y del uso excesivo de pantallas debe abordarse desde un enfoque educativo integral. Las intervenciones más efectivas son aquellas que combinan educación digital, promoción de la actividad física, educación nutricional y participación familiar (Zhang et al., 2020).

En el ámbito escolar, se recomienda implementar programas que incluyan recreos activos, campañas informativas sobre los efectos del sedentarismo, talleres sobre higiene del sueño y jornadas de “desconexión digital” que fomenten el contacto con el entorno natural. La escuela, en articulación con las familias, constituye un espacio privilegiado para el desarrollo de hábitos saludables y la construcción de una conciencia crítica frente al uso de las tecnologías.

Conclusiones:

El uso de pantallas y el sedentarismo en adolescentes son fenómenos interrelacionados que inciden de manera directa en la salud integral. La evidencia científica demuestra que el exceso de tiempo frente a dispositivos tecnológicos se asocia con menor actividad física, alteraciones del sueño y

aumento del riesgo de sobrepeso. Frente a ello, la educación física y las políticas escolares cumplen un rol esencial en la prevención, promoviendo estilos de vida activos, un uso responsable de la tecnología y el fortalecimiento de hábitos saludables desde edades tempranas.

CAPÍTULO 3:

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación

El presente capítulo expone las decisiones metodológicas adoptadas para garantizar rigurosidad científica en la investigación vinculada al uso de pantallas, sedentarismo digital y hábitos de actividad física en estudiantes de educación secundaria de la provincia de Río Negro. La metodología constituye el conjunto de procedimientos que permiten responder al problema de investigación y alcanzar los objetivos propuestos, de acuerdo con los lineamientos del enfoque cuantitativo.

Cuando se habla de metodología de la investigación se alude al proceso sistemático de planificación que contempla el diseño, las estrategias de abordaje, la población y muestra, los instrumentos de recolección de datos, los procedimientos de análisis y los criterios éticos implicados en el trabajo con población adolescente. Tal como señalan Binda y Benavent (2013), las decisiones metodológicas deben sostenerse en la coherencia entre el problema estudiado, los objetivos y el modo de producción de la información.

En este estudio se adopta un enfoque cuantitativo, ya que se trabaja con datos que permiten describir y analizar patrones de comportamiento vinculados al tiempo de exposición a pantallas, la existencia o no de controles parentales, la calidad del sueño y la práctica de actividad física. La información se obtuvo mediante una encuesta estructurada, diseñada para producir datos comparables entre cursos y franjas etarias.

El trabajo se caracteriza, además, como descriptivo, observacional y transversal: descriptivo, porque busca reconocer tendencias y proporciones dentro de la población estudiada; observacional, porque no interviene en las conductas sino que registra lo que ocurre en el contexto escolar; y transversal, porque la

recolección de datos se realizó en un único momento temporal, sin seguimiento evolutivo.

Esta metodología resulta adecuada para visibilizar un fenómeno emergente y de alto interés epidemiológico: el aumento del tiempo de uso de dispositivos digitales y su relación con el sedentarismo, la disminución de las horas de descanso y la reducción de la actividad física en adolescentes, aspectos recientemente señalados por la Organización Mundial de la Salud como factores de riesgo para la salud integral en edades tempranas.

3.2 Diseño de la investigación

El diseño metodológico se elaboró en función de los objetivos del estudio, los cuales buscan disponer de datos cuantitativos confiables que permitan describir niveles de exposición a pantallas (celular, televisión/streaming, videojuegos, computadora/tablet), hábitos de uso nocturno, presencia o ausencia de regulación familiar, actividad física semanal, tiempo sedentario diario y parámetros básicos de sueño. De manera complementaria se incluyó la estimación de Índice de Masa Corporal (IMC) en los casos donde los estudiantes aportaron peso y talla.

El instrumento de recolección de datos priorizó criterios esenciales de medición:

- Validez: mide efectivamente los comportamientos estudiados (uso digital, actividad física, descanso, IMC).
- Fiabilidad: su aplicación repetida produce resultados comparables.
- Objetividad: no depende de interpretaciones subjetivas del encuestador.
- Discriminabilidad: permite distinguir entre distintos niveles de uso y exposición.
- Estandarización: estructura homogénea para todos los participantes.
- Facilidad y adecuación: lenguaje y consignas adaptadas a adolescentes de 13 a 18 años.

Asimismo, se consideraron posibles fuentes de error en autoinforme:

- Errores físicos: datos de peso/talla medidos en distintos instrumentos.
- Errores psicológicos: deseabilidad social en respuestas.
- Errores fisiológicos: variaciones según horario de medición o fatiga.

3.3 Población y muestra

La investigación se desarrolló en dos instituciones educativas públicas de la provincia de Río Negro:

ESRN N° 1 – General Roca

Ubicada en zona urbana, recibe estudiantes residentes de la ciudad y áreas cercanas. Posee una trayectoria histórica como escuela secundaria de referencia.

ESRN N° 62 – Cervantes

Establecida en la localidad de Cervantes, atiende población adolescente residente principalmente en la zona y parajes rurales próximos del Alto Valle.

Durante el período de trabajo de campo se obtuvo una muestra efectiva de 90 estudiantes, que representa una cobertura del 34,4% de la población escolar total, distribuidos entre 13 y 18 años, varones y mujeres.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizó un cuestionario estructurado de elaboración propia, administrado en formato papel y digital. El instrumento incluyó:

Identificación: institución, curso, edad y sexo.

Uso de pantallas: celular, TV/streaming, computadora/tablet, videojuegos, uso fines de semana, uso antes de dormir, pantallas en dormitorio, límites familiares.

Actividad física: días y minutos de actividad vigorosa y moderada, caminata, horas sentado/a.

Sueño: horario de acostarse/levantarse, horas de sueño y calidad percibida.

Composición corporal (opcional): peso y talla para cálculo de IMC en estudiantes que brindaron el dato.

Cuando se registraron medidas antropométricas, el Índice de Masa Corporal (IMC) se calculó y se interpretó según estándares OMS para población de 5 a 19 años.

El registro de las encuestas y tabulación de datos se realizó mediante microsoft excel.

Proyecto: Uso de pantallas y sedentarismo en adolescentes
 Institución: Curso: Edad: Sexo: ☐ V ☐ M ☐ Otro Sexo(Kg)
 Altura(m)
USO DE PANTALLAS (día típico fuera de clase)
 Tiempo en el celular ☐ <1 h ☐ 1-2 h ☐ 2-3 h ☐ 3-4 h ☐ >4 h
 Tiempo de televisión / streaming ☐ <1 h ☐ 1-2 h ☐ 2-3 h ☐ >4 h
 Uso de computadora/tablet (ocio) ☐ <1 h ☐ 1-2 h ☐ 2-3 h ☐ >4 h
 Videojuegos ☐ No juego ☐ <1 h ☐ 1-2 h ☐ 2-3 h ☐ >4 h
 Fines de semana (por día) ☐ <1 h ☐ 1-2 h ☐ 2-3 h ☐ 3-4 h ☐ >4 h
 Usa el celular antes de dormir ☐ Siempre ☐ A veces ☐ Nunca
 Tiene pantalla en tu dormitorio ☐ Si ☐ No
 Tu familia pone límites de pantalla ☐ Si ☐ A veces ☐ No
 Actividad deportiva ☐ Si ☐ A veces ☐ No
2. ACTIVIDAD FÍSICA
 Actividad vigorosa (correr, fútbol intenso, entrenamiento duro):
 Días/sem: ____ Minutos por día: ____
 Actividad moderada (caminar rápido, baile, bici suave):
 Días/sem: ____ Minutos por día: ____
 Caminar al menos 10 min seguidos: Días/sem: ____ Minutos/día: ____
 Tiempo total sentado por día: ____ h ____ min
3. SUEÑO (últimos 7 días)
 Hora de acostarse: ____ Hora de levantarse: ____
 Horas de sueño por noche: ____ Calidad de sueño: ☐ Muy buena ☐
 Buena ☐ Regular ☐ Mala
 Te despierta en clase: ☐ Nunca ☐ A veces ☐ Frecuente ☐ Siempre

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Edad	Peso(kg)	Celular	Streaming	computador	videojuegos	de sem	antes de la	en dormites	familia	idad dep	vigorosa d	vigorosa	moderada	moderada	aminar di	aminar m	Sentado h	entado m	acost
1.67		3-4 h	1-2 h	1-2 h	No juego	1-2 h	A veces	No	A veces	Si	2	60	2	90	7	30	1	30	21-30
1.68		>4 h	1-2 h	1-2 h	No juego	>4 h	Siempre	No	A veces	Si	0	0	3	45	0	0	5	30	
1.57	56	>4 h	<1	<1	<1	>4 h	Siempre	No	No	Si	1	10	2	10	2	20	6	30	40

Imagen 1 y 2 :Modelo de encuesta y registro de excel.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

El análisis de los datos obtenidos en las encuestas se realizó desde un enfoque cuantitativo, utilizando como base las respuestas brindadas por los y las estudiantes respecto al uso de pantallas, la actividad física semanal y los hábitos de sueño. La información fue sistematizada en planillas, organizada según cada ítem de la encuesta y posteriormente representada mediante tablas y gráficos para facilitar su interpretación.

Los resultados permiten identificar patrones de comportamiento vinculados al tiempo que los adolescentes destinan al celular, la computadora, la televisión y los videojuegos; así como también su nivel de actividad física, horas de sueño, calidad del descanso y presencia de conductas sedentarias prolongadas.

A continuación, se presentan los principales hallazgos correspondientes a cada dimensión evaluada.

4.1 Uso del celular e IMC

El análisis del IMC promedio según horas de uso del celular revela que:

Las personas que usan el celular entre 1 y 4 horas tienen un IMC moderado.

El grupo que utiliza el celular más de 4 horas por día presenta el IMC promedio más elevado

El uso prolongado del celular se asocia generalmente con conductas sedentarias, ya que implica largos períodos sin movimiento. Esto puede influir en

un balance energético positivo (más consumo que gasto calórico), lo que favorece aumentos de IMC.

Aunque no implica causalidad directa, sí coincide con la evidencia científica que relaciona el sedentarismo digital con mayor riesgo de sobrepeso.

4.2 Uso de pantallas en días típicos fuera de clase

Uno de los aspectos más relevantes del estudio es el tiempo diario dedicado a dispositivos digitales. La mayoría de los y las estudiantes manifestó utilizar el celular entre 3 y más de 4 horas diarias, evidenciando una alta exposición a pantallas. El uso de televisión/streaming se ubicó mayormente entre 1 y 2 horas por día, mientras que la computadora y tablet para ocio se usaron principalmente entre 1 y 3 horas.

En relación con los videojuegos, se observa que un porcentaje importante indicó no jugar, aunque el grupo restante mostró tiempos que oscilan entre menos de 1 hora y 2 horas diarias.

Durante los fines de semana, el uso de pantallas aumenta significativamente: la mayoría declaró utilizar dispositivos entre 3 y más de 4 horas por día, reforzando la tendencia al incremento del sedentarismo durante los días no escolares.

Asimismo, una proporción elevada de estudiantes afirmó usar el celular antes de dormir, siendo “siempre” la respuesta predominante. También se detectó que muchos tienen pantallas dentro del dormitorio, lo que puede afectar directamente la calidad y duración del sueño.

4.3 Normas familiares y límites al uso de pantallas

Respecto a los límites parentales, una parte de las familias indicó establecer reglas o supervisión del uso de pantallas, aunque un porcentaje considerable respondió que no existen límites definidos, o que solo se aplican a veces. Esta variabilidad en la regulación familiar contribuye a explicar la amplia diversidad encontrada en los patrones de uso.

4.4 Actividad física y sedentarismo

Los resultados muestran que si bien un grupo de estudiantes realiza actividad deportiva semanal, el tiempo destinado a actividad moderada o vigorosa no siempre alcanza las recomendaciones internacionales.

Los datos revelan:

Actividad vigorosa: frecuentemente entre 1 y 3 días por semana, con variabilidad en la duración por día.

Actividad moderada: presente en más estudiantes, aunque con valores irregulares.

Tiempo caminando al menos 10 minutos: los promedios no alcanzan niveles consistentes.

Tiempo total sentado por día: los valores registrados indican prolongación del sedentarismo, especialmente en jornadas escolares y de estudio.

Se observa, de manera general, una tendencia hacia hábitos sedentarios vinculados tanto a las horas de clase como al uso de dispositivos tecnológicos.

4.5 Hábitos de sueño

En cuanto al sueño, la mayoría indicó horarios regulares para acostarse y levantarse, aunque las horas totales de descanso no siempre alcanzan los valores recomendados para la edad. La calidad del sueño se distribuyó entre “buena” y “regular”, mientras que un grupo no menor señaló “mala”.

Otro dato de relevancia es que varios estudiantes reconocieron dormirse en clase, lo cual puede estar relacionado con el uso de pantallas previo al descanso, falta de horas de sueño, baja calidad del descanso, alto nivel de cansancio acumulado.

4.6 Síntesis interpretativa

Los resultados permiten afirmar que:

El uso intensivo de pantallas, especialmente el celular, constituye una conducta predominante en la población estudiada.

El sedentarismo es significativo, dado por el uso de pantallas, el tiempo sentado en clase y la poca continuidad en hábitos de movimiento.

La actividad física, aunque presente, no siempre cumple con la frecuencia e intensidad necesarias para contrarrestar el sedentarismo asociado a los dispositivos.

Los hábitos de sueño, especialmente la utilización del celular antes de dormir y la presencia de pantallas en los dormitorios, influyen negativamente en la calidad del descanso.

Los fines de semana representan un aumento marcado en el tiempo conectado, profundizando el patrón sedentario identificado.

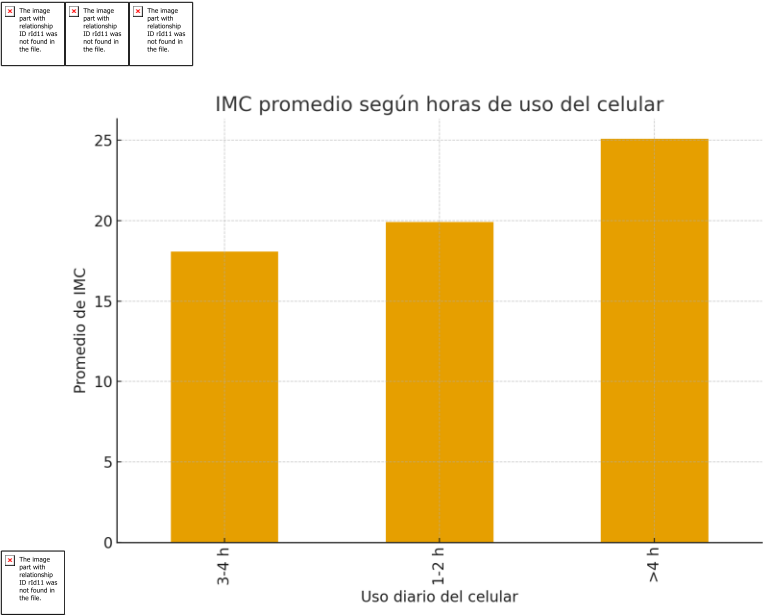
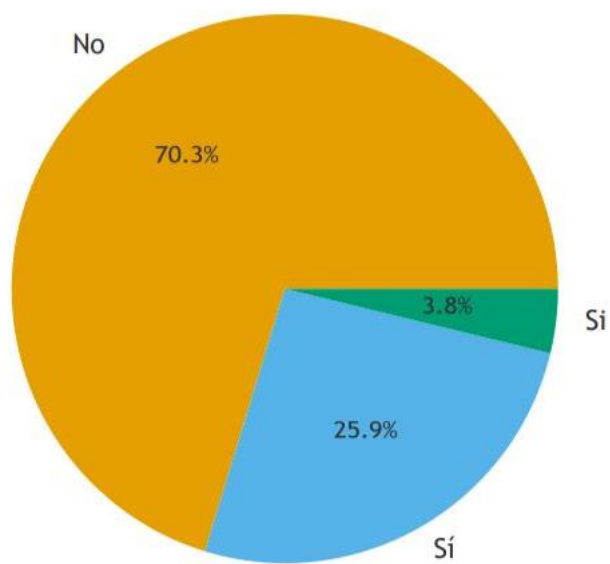
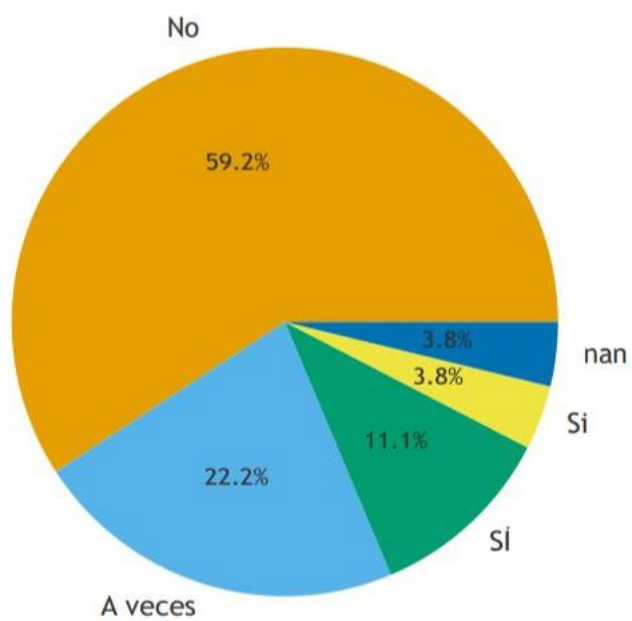


Imagen 3: Histograma promedio IMC y uso diario de celular

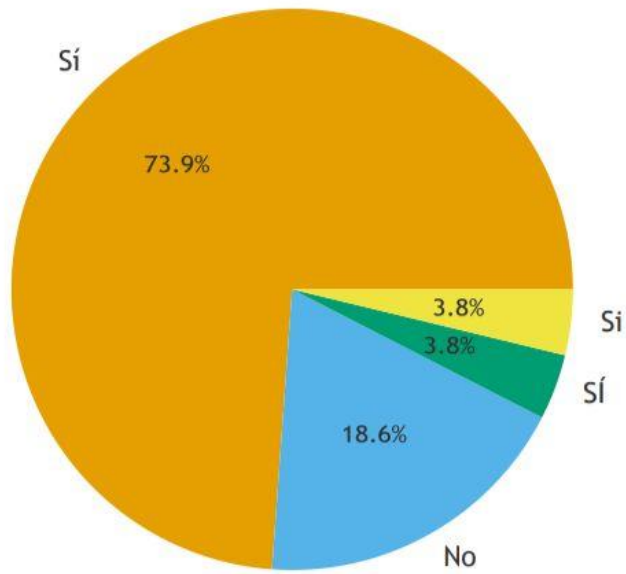
Pantalla en dormitorio



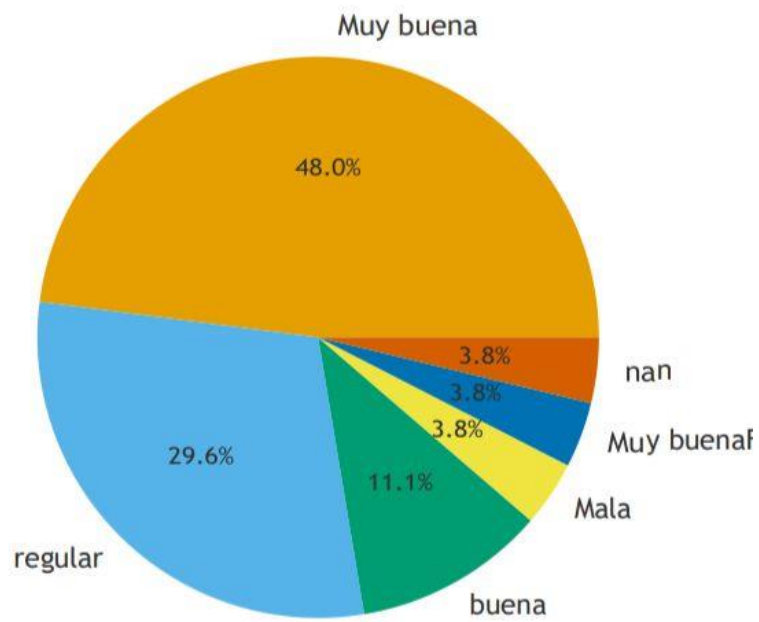
Limites familia



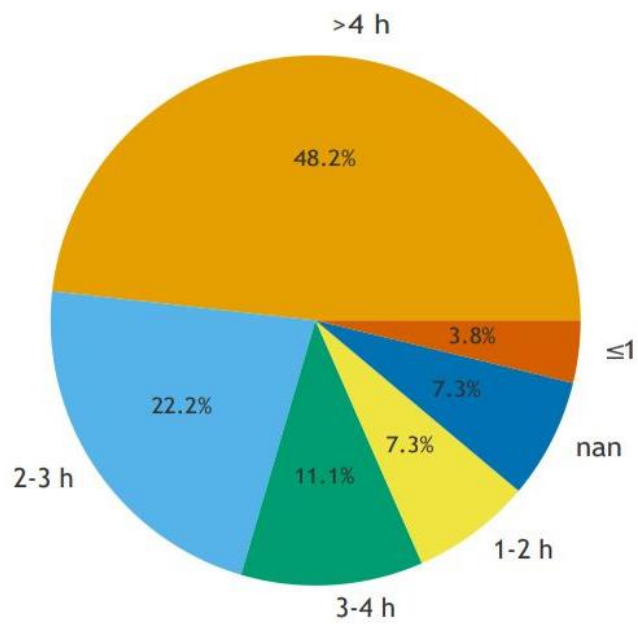
Actividad deportiva



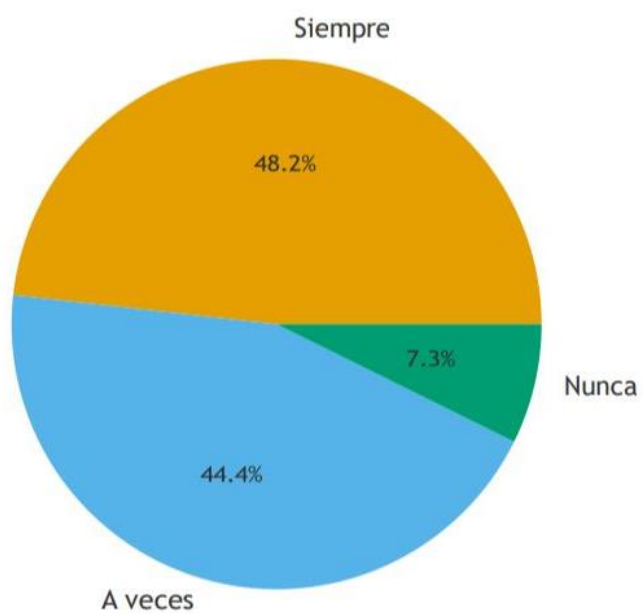
Calidad de sueño



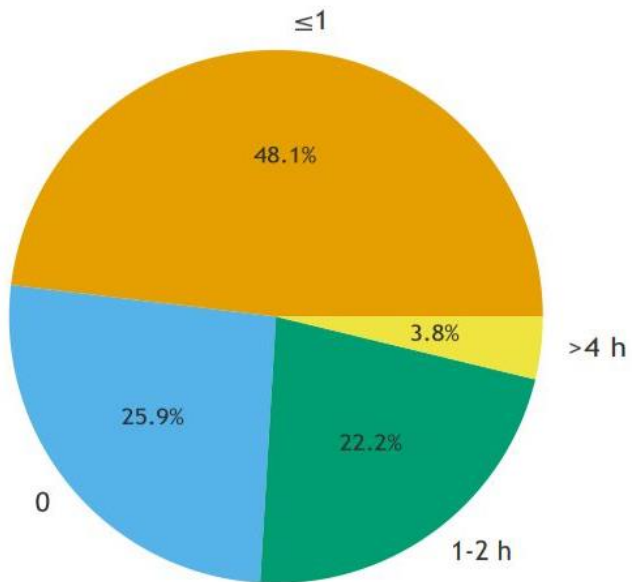
Fines_de_semana



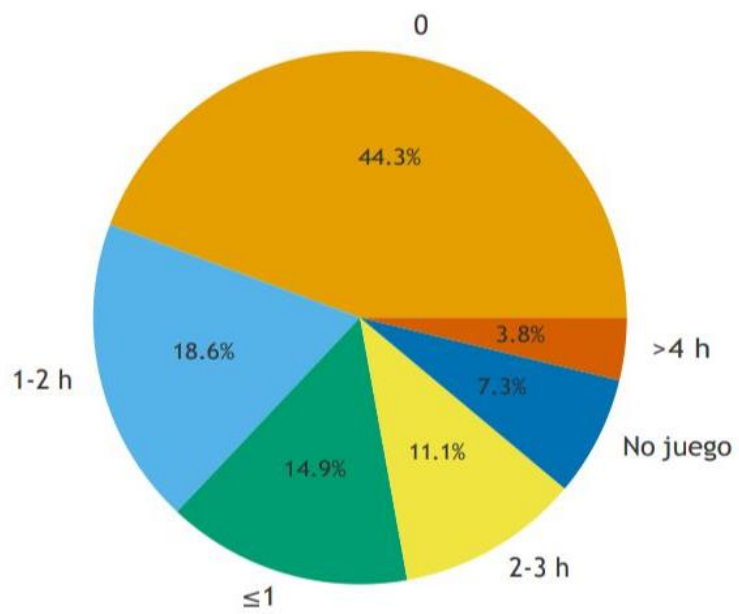
Celular antes de dormir



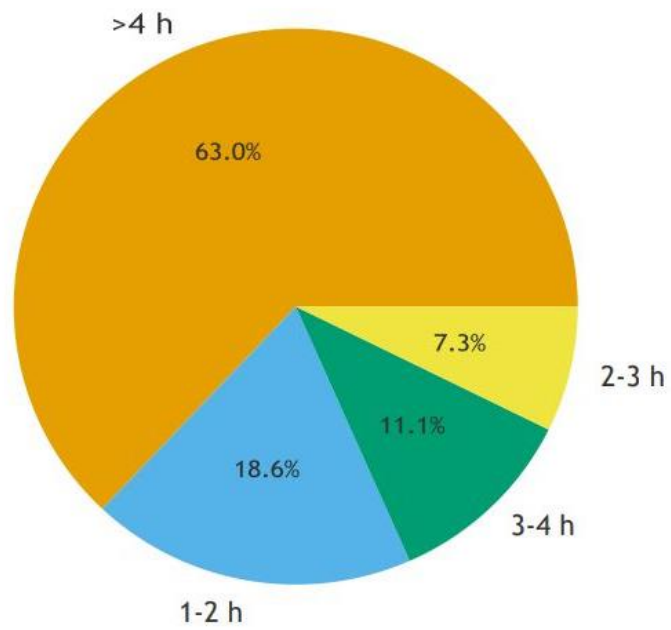
Computadora



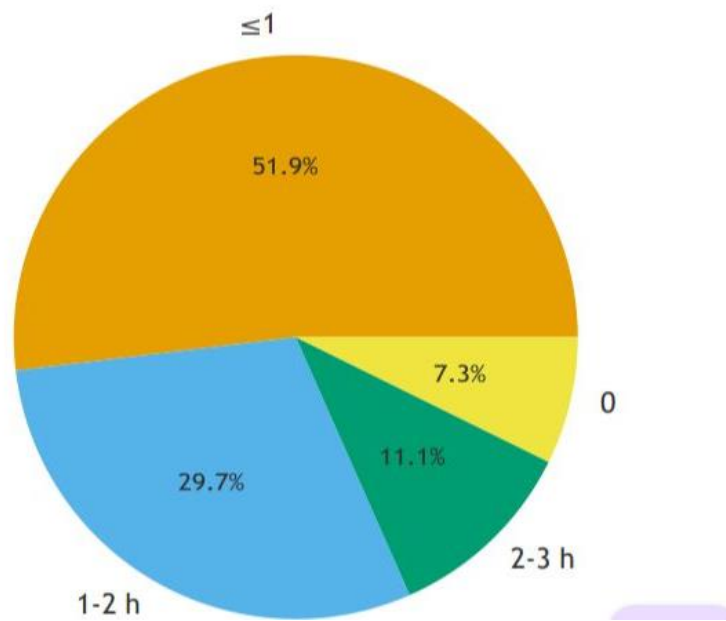
Videojuegos



Uso de celular



Streaming



Gráficos con resultados de uso de pantallas, actividad física y hábitos de sueño.

El tratamiento de los datos se realizó mediante un proceso sistemático que incluyó la carga, limpieza, clasificación y análisis estadístico descriptivo de las encuestas administradas. Dado que la muestra es reducida y corresponde a un estudio transversal, se aplicaron procedimientos de control interno para garantizar la consistencia de los datos.

En una primera etapa se digitalizaron todas las encuestas en una planilla excel unificada, verificando la completitud de cada registro y la coherencia entre las respuestas. Para minimizar errores de autoinforme se revisaron valores extremos ,por ejemplo horas excesivas o valores antropométricos no compatibles con la edad. Aquellos registros incompletos fueron señalados, pero no se eliminaron debido al tamaño muestral reducido.

En la segunda etapa se realizaron categorizaciones rangos de horas de uso de pantallas, agrupamiento de días y minutos de actividad física (según IPAQ-C), clasificación del IMC según los estándares OMS 5–19 años y categorías de calidad de sueño, esto permitió la construcción de tablas de frecuencia y porcentajes indispensables en estudios descriptivos.

En la tercera etapa se efectuó el análisis comparativo entre variables uso del celular y IMC, uso de pantallas y calidad del sueño, actividad física y tiempo sedentario. Este cruce aunque limitado por el tamaño muestral, permite observar tendencias coherentes con estudios recientes 2020–2024 sobre juventudes, tecnología y sedentarismo.

Finalmente los gráficos se construyeron a partir de las frecuencias relativas, buscando representar tendencias generales más que inferencias poblacionales y por la naturaleza de la muestra, los resultados no son extrapolables a toda la población, pero sí útiles para describir patrones de comportamiento dentro del contexto escolar relevado.

Los resultados obtenidos se interpretan a la luz de investigaciones recientes, lo que permite fortalecer la lectura de los datos y comprender mejor los vínculos entre sedentarismo, uso de pantallas, actividad física y sueño.

En primer lugar la elevada exposición al celular ,mayoritariamente más de 3–4 horas diarias, coincide con estudios internacionales que indican que el teléfono móvil se ha convertido en el dispositivo predominante entre adolescentes (Marciano et al., 2022; WHO, 2020). Esta tendencia se refleja en la población estudiada, donde el celular desplaza tiempos destinados al juego activo y al descanso.

En relación con el IMC si bien la muestra muestra presencia de valores dentro de la normalidad, el análisis revela que los estudiantes con mayor uso diario de celular presentan IMC más elevado que aquellos con menor exposición. Este patrón coincidente con metaanálisis recientes (Fang et al., 2019), refuerza la asociación entre uso prolongado de pantallas, tiempo sedentario y riesgo de sobrepeso.

En cuanto al sueño, el uso del celular antes de dormir conducta altamente presente en la muestra, se relaciona en la literatura con la disminución de la calidad de sueño y la reducción de horas totales por la exposición a luz azul (Hale & Guan, 2018). Esto se refleja en los estudiantes que reportan dormirse en clase o descansar menos de lo recomendado.

Respecto a la actividad física, los minutos de actividad moderada o vigorosa no alcanzan, en general, los 60 minutos diarios recomendados por la OMS. Esto coincide con investigaciones nacionales y latinoamericanas que señalan una disminución progresiva del movimiento adolescente durante los últimos años.

El análisis integrado permite concluir que el perfil observado alta exposición digital, baja actividad física, sueño insuficiente y tiempos prolongados sentados configura un patrón de riesgo que merece intervenciones preventivas desde la escuela y la comunidad.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS

El instrumento utilizado en esta investigación consistió en una única encuesta estructurada, diseñada específicamente para integrar de manera sistemática todas las dimensiones relevantes del estudio. Aunque se trató de una sola planilla su construcción respondió a criterios de validez y exhaustividad, organizándose en módulos claramente diferenciados que permitieron relevar

información vinculada al uso de pantallas, la actividad física, los hábitos de sueño y los parámetros antropométricos. Esta estructura modular transformó el cuestionario en un instrumento amplio y multifuncional, capaz de captar los distintos componentes del estilo de vida adolescente sin fragmentar la información entre numerosas herramientas aisladas.

El primer módulo de la encuesta abordó el uso de pantallas incorporando ítems detallados sobre horas de uso del celular entre semana y los fines de semana, exposición a televisión y plataformas digitales, tiempo dedicado a computadora o tablet, frecuencia de uso de videojuegos, empleo del celular antes de dormir, presencia de dispositivos electrónicos en el dormitorio y existencia de límites familiares respecto al uso de pantallas. Este bloque permitió analizar tanto las conductas digitales como el contexto familiar que las enmarca, brindando indicadores clave para interpretar el sedentarismo digital.

El segundo módulo integró los componentes del IPAQ-C adaptado instrumento de referencia internacional para la evaluación de la actividad física en adolescentes. Este apartado permitió registrar días y minutos de actividad vigorosa y moderada, tiempo de caminata continua y cantidad de horas en posición sedente, generando indicadores estandarizados y comparables con recomendaciones nacionales e internacionales. Su inclusión dentro de la misma planilla aseguró coherencia en la recolección y evitó la dispersión de datos en múltiples formularios.

El tercer módulo relevó los hábitos de sueño, incorporando preguntas sobre horarios de acostarse y levantarse, duración total del sueño, calidad percibida y presencia de somnolencia diurna o episodios de sueño en clase. Este bloque se diseñó articulando criterios de cuestionarios validados en investigaciones previas, permitiendo vincular el descanso con el uso nocturno de pantallas y el rendimiento diario.

Finalmente, el cuarto módulo correspondió al registro antropométrico, donde se consignaron peso y talla de los estudiantes que aportaron el dato, posibilitando el cálculo del índice de masa corporal (IMC) según la fórmula de la OMS y su clasificación nutricional conforme a los estándares para población de 5 a 19

años. Este módulo permitió contextualizar los comportamientos indagados dentro del estado general de salud.

RESULTADOS

El análisis de las encuestas aplicadas a los adolescentes revela tendencias consistentes en tres áreas centrales: uso de pantallas, actividad física y hábitos de sueño. En primer lugar, se observa que el uso intensivo del celular constituye la conducta predominante: la categoría “3–4 horas” y, especialmente, “más de 4 horas” concentran la mayor parte de las respuestas. El uso de otros dispositivos televisión/streaming, computadora y videojuegos aparece distribuido de manera más variable, pero siempre con una presencia significativa que incrementa el tiempo total de exposición diaria a pantallas. Durante los fines de semana ese tiempo se incrementa aún más, superando en muchos casos las 4 horas por día. A su vez una proporción importante de estudiantes declara usar el celular antes de dormir y aunque la mayoría no tiene pantalla en su dormitorio, casi la mitad refiere que en su hogar los límites de uso son “a veces” o directamente inexistentes.

En relación con la actividad física si bien una parte de los encuestados señala realizar actividad deportiva, los minutos y días semanales de ejercicio vigoroso o moderado aparecen, en general, por debajo de las recomendaciones internacionales. Las actividades moderadas son las más frecuentes, sobre todo en los estudiantes de la localidad de Cervantes donde muchos deben caminar para asistir a clases y otros lugares, mientras que el ejercicio vigoroso aparece concentrado en un grupo más reducido. El tiempo total en posición sentada resulta elevado: muchos adolescentes permanecen sentados varias horas diarias, lo que refuerza el perfil de comportamientos sedentarios detectado. Esta tendencia se vincula también con los valores de Índice de Masa Corporal (IMC) registrados: aunque la mayoría de los estudiantes se ubica dentro de rangos considerados normales, se observa un porcentaje relevante con sobrepeso, lo cual podría relacionarse con el bajo nivel de actividad física y la elevada exposición a pantallas.

Respecto al sueño la mayoría de los estudiantes informa dormir entre 6 y 7 horas por noche, un valor inferior al recomendado para la edad. Aunque la calidad de sueño declarada suele ubicarse entre “buena” y “muy buena”, se registra un número no menor de adolescentes que manifiestan dormirse “a veces” o “frecuentemente” en clase, indicador asociado a fatiga diurna y a la exposición nocturna a pantallas.

CONCLUSIONES

Los datos obtenidos permiten concluir que los adolescentes encuestados presentan niveles elevados de exposición a pantallas, especialmente mediante el uso del celular, lo cual se intensifica durante los fines de semana y, en muchos casos, se extiende hasta momentos cercanos al horario de dormir. Este patrón, junto con la presencia limitada de reglas familiares consistentes, sugiere un escenario de autogestión del tiempo digital que impacta directamente en los hábitos de descanso.

Del mismo modo, los resultados muestran que los niveles de actividad física, aunque presentes, no alcanzan de manera generalizada los estándares recomendados para la salud adolescente. Cuando se combina una cantidad reducida de actividad vigorosa con altos niveles de tiempo sentado, el perfil general es el de un estilo de vida sedentario, coherente con lo observado en investigaciones recientes sobre juventudes y hábitos tecnológicos.

Finalmente, la insuficiencia de horas de sueño y la somnolencia en clase reportada por algunos estudiantes evidencian el impacto que tiene el uso nocturno de pantallas sobre la higiene del sueño. En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que los comportamientos identificados constituyen factores de riesgo asociados al aumento del sedentarismo y al deterioro de la calidad de vida en adolescentes, reforzando la necesidad de estrategias educativas, institucionales y familiares que promuevan el uso responsable de tecnologías, la actividad física regular y hábitos de descanso saludables.

Bibliografía consultada

Fang, K., et al. (2019). Screen time and childhood overweight/obesity: A meta-analysis. *BMC Public Health*.

Gurnani, M., Birken, C., & Hamilton, J. (2015). Childhood obesity: Causes, consequences, and management. *Pediatric Clinics of North America*, 62(4), 821–840.

Hale, L., & Guan, S. (2015). Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 21, 50–58.

Kumar, S., & Kelly, A. S. (2017). Review of childhood obesity: From epidemiology, etiology, and comorbidities to clinical assessment and treatment. *Mayo Clinic Proceedings*, 92(2), 251–265.

Lee, E. Y., & Yoon, K. (2018). Epidemic obesity in children and adolescents: Risk factors and prevention. *Frontiers of Medicine*, 12(6), 658–666.

Merino, M., Álvarez, A., Madrid, J. A., Martínez, M. A., Puertas, F. J., Asensio, A. J., et al. (2016). Sueño saludable: Evidencias y guías de actuación. *Revista de Neurología*, 63, 10–12.

Ministerio de Salud de la Nación. (2021). Recomendaciones sobre actividad física y salud para niños, niñas y adolescentes.

Nga, V. T., Dung, V. N. T., Chu, D., Tien, N. L. B., Van Thanh, V., Ngoc, V. T. N., et al. (2019). School education and childhood obesity: A systematic review. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 13(4), 2495–2501.

Organización Mundial de la Salud. (2020). Guidelines on physical activity and sedentary behaviour.

Programa Pipo. (2021). Ejercicio físico (4–8 años).

Programa Pipo. (2021). Recomendaciones nutricionales (4–8 años).

San Mauro, I., Megias, A., García de Angulo, B., Bodega, P., Rodríguez, P., Grande, G., et al. (2015). The influence of healthy lifestyle habits on weight

status in school-aged children and adolescents. *Nutrición Hospitalaria*, 31(5), 1996–2005.

Sociedad Argentina de Pediatría. (2020). Guía de uso de pantallas para las familias.

Vicente-Rodríguez, G., Benito, P. J., Casajús, J. A., Ara, I., Aznar, S., et al. (2016). Actividad física, ejercicio y deporte en la lucha contra la obesidad infantil y juvenil. *Nutrición Hospitalaria*, 33(9).

Weihrauch-Blüher, S., Schwarz, P., & Klusmann, J. (2019). Childhood obesity: Increased risk for cardiometabolic disease and cancer in adulthood. *Metabolism*, 92, 147–152.

Weihrauch-Blüher, S., & Wiegand, S. (2018). Risk factors and implications of childhood obesity. *Current Obesity Reports*, 7(4), 254–259.

Zhang, P., et al. (2020). Effect of screen time reduction interventions on childhood obesity: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatrics*.