

Impacto del uso de tecnologías digitales en jóvenes con principios de sedentarismo del COMIL-4 Cuenca

Autor: Milena Daniela Granda Cevallos

Unidad Educativa de FFAA Colegio Militar No.4 Abdon Calderón, **COMIL-4**

md.granda@comilcue.edu.ec

Cuenca-Ecuador

<https://orcid.org/0009-0004-0195-767X>

Resumen

La presente investigación se fundamenta en la preocupación por el impacto del uso excesivo de tecnologías digitales en los hábitos de vida de los adolescentes y su relación con el sedentarismo, el objetivo fue analizar la relación entre el uso de dispositivos digitales y los niveles de sedentarismo en los estudiantes del Colegio Militar Abdón Calderón (COMIL-4). Se empleó un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo y se tomó como muestra a 101 estudiantes de la institución, utilizando una encuesta aplicada a través de Google Forms, en este sentido los resultados evidenciaron un uso predominante del celular, una alta frecuencia de consumo de redes sociales y dificultades para interrumpir el ocio digital, lo cual se asocia con conductas sedentarias, por consiguiente se concluye que existe una relación entre el uso intensivo de dispositivos digitales y los hábitos de inactividad física, lo que evidencia la necesidad de promover estrategias que permitan equilibrar el uso de la tecnología y la actividad física en el entorno escolar además se identificó que la mayoría de estudiantes dedica varias horas diarias al entretenimiento digital reduciendo el tiempo destinado al ejercicio y a las actividades recreativas saludables dentro y fuera de la institución educativa de manera frecuente.

Palabras claves: sedentarismo; dispositivos digitales; hábitos; tecnología.

Impact of digital technology use on COMIL-4 Cuenca students showing early signs of a sedentary lifestyle

Abstract

This research is motivated by concerns regarding the impact of excessive use of digital technologies on adolescents' lifestyles and its link to a sedentary lifestyle; the aim was to analyse the relationship between the use of digital devices and levels of physical inactivity among students at the Abdón Calderón Military School (COMIL-4). A descriptive quantitative approach was employed, and a sample of 101 students from the institution was selected, using a survey administered via Google Forms. The results revealed a predominant use of mobile phones, high frequency of social media use and difficulties in interrupting digital leisure activities, all of which are associated with sedentary behaviours. Consequently, it is concluded that there is a relationship between the intensive use of digital devices and habits of physical inactivity, highlighting the need to promote strategies that balance the use of technology and physical activity within the school environment. Furthermore, it was found that the majority of students frequently devote several hours a day to digital entertainment, reducing the time allocated to exercise and healthy recreational activities both within and outside the educational institution.

Keywords: sedentary lifestyle, digital devices, habits, technology.

1. Introducción

El avance acelerado de las tecnologías digitales transforma de manera profunda las dinámicas sociales, educativas y recreativas de la población juvenil, especialmente en espacios formativos donde la disciplina y la actividad física han sido tradicionalmente pilares del desarrollo integral, además, en la actualidad, el acceso permanente a teléfonos inteligentes, redes sociales, videojuegos en línea y plataformas de entretenimiento digital configura nuevas formas de interacción y de uso del tiempo libre, lo cual incide directamente en los hábitos cotidianos de los estudiantes. El incremento de horas frente a pantallas se asocia con la disminución de actividad física, alteraciones en los patrones de sueño y cambios en la socialización presencial.

Esta problemática también se evidencia en instituciones de formación exigente como el Colegio Militar Abdón Calderón, donde el uso de recursos digitales convive con programas de entrenamiento físico constante. El estilo de vida sedentario de la juventud del que ya se hablaba y se sabe que tiene peligros metabólicos y cardiovasculares desde la juventud, afectando tanto la salud física como la concentración, el rendimiento académico y la estabilidad emocional. En la educación militar, en la que la resistencia y la disciplina son fundamentales, la inactividad se ve como una tensión formativa que requiere ser evaluada y que abre el espacio para la evaluación sobre cómo el uso intensivo de las tecnologías digitales colabora en las respuestas de los estudiantes a las exigencias de su campus y a la vida diaria.

Dentro del Colegio Militar Abdón Calderón de Cuenca se observa que, a pesar de la existencia de rutinas de entrenamiento, actividades deportivas obligatorias y controles físicos periódicos, algunos estudiantes manifiestan conductas asociadas al uso prolongado de dispositivos electrónicos fuera del horario académico, asimismo, la normalización del entretenimiento digital en el entorno familiar refuerza dinámicas de descanso pasivo que pueden contrarrestar el esfuerzo realizado durante la jornada escolar. La doble

naturaleza de las demandas físicas institucionales y el ocio digital doméstico plantea una pregunta de investigación particular: si la exposición constante a las pantallas está contribuyendo a una reducción del interés en la actividad física voluntaria y al afianzamiento de patrones de comportamiento sedentarios.

Teóricamente, la investigación se basa en estudios sobre el comportamiento sedentario que establecen una relación directa entre el tiempo frente a la pantalla y la reducción del gasto energético diario recomendado en adolescentes, también aborda el papel de los métodos psicosociales que explican el interés por la atracción de las señales digitales instantáneas con poco esfuerzo físico. De igual manera, se incorporan planteamientos del desarrollo humano que sostienen que los hábitos juveniles se configuran mediante la interacción entre factores personales, familiares e institucionales, en consecuencia, el análisis integra perspectivas de salud y educación con el fin de comprender cómo el entorno tecnológico influye en estudiantes que pertenecen a una institución con formación física estructurada.

Según Casales (2020) menciona que, tras la expansión de la educación virtual durante la pandemia por COVID-19, el uso de herramientas digitales se consolidó como parte permanente de la vida académica y recreativa de los jóvenes, reportando un aumento del sedentarismo asociado al tiempo prolongado frente a dispositivos electrónicos. No obstante, se identifica una limitada producción científica centrada específicamente en colegios con orientación militar, por lo cual existe un vacío de información respecto a cómo esta problemática se manifiesta en entornos donde la actividad física constituye un componente obligatorio del proyecto educativo, situación que justifica el desarrollo del presente estudio.

Por lo tanto, esta investigación tiene como objetivo analizar la relación entre el uso de dispositivos digitales y los niveles de sedentarismo en los estudiantes del COMIL-4. Se busca comprender de qué manera la exposición

constante a estos recursos influye en su estilo de vida y en la práctica de actividad física.

1.1. Tecnologías digitales

Las tecnologías digitales son el conjunto de herramientas, dispositivos y plataformas basadas en sistemas informáticos y redes de comunicación que permiten crear, almacenar, procesar y compartir información en formato digital, además forman parte esencial de la vida cotidiana y especialmente del entorno educativo donde han transformado la manera en que los estudiantes acceden al conocimiento, realizan sus tareas y se comunican con docentes y compañeros, por lo tanto su presencia en las aulas ya no es opcional sino una realidad que influye directamente en los procesos de aprendizaje y en el rendimiento académico (Espinoza & Marcatoma, 2025).

En el ámbito educativo las tecnologías digitales incluyen teléfonos inteligentes, computadoras, tabletas, plataformas virtuales y aplicaciones educativas que facilitan el acceso inmediato a contenidos académicos, asimismo permiten investigar en bibliotecas digitales, visualizar recursos multimedia y participar en clases en línea, de modo que el aprendizaje deja de limitarse al espacio físico del aula y se amplía hacia entornos virtuales que ofrecen mayor flexibilidad y autonomía al estudiante (Salgado, 2023).

Uno de los principales efectos positivos de las tecnologías digitales en los estudiantes es el acceso rápido y variado a la información ya que pueden consultar distintas fuentes en cuestión de minutos y contrastar datos para enriquecer sus trabajos académicos, además esta facilidad fortalece habilidades de búsqueda, análisis y selección de información relevante lo cual contribuye al desarrollo del pensamiento crítico y mejora progresivamente el desempeño escolar cuando se utiliza de manera adecuada (León, 2025).

De igual manera las plataformas digitales permiten personalizar el aprendizaje según el ritmo y las necesidades individuales de cada estudiante porque ofrecen actividades interactivas, evaluaciones automáticas y

retroalimentación inmediata, por consiguiente los alumnos pueden reforzar temas que no han comprendido completamente y avanzar en aquellos que dominan mejor lo cual incrementa su motivación, su confianza académica y en muchos casos su rendimiento general (Salgado, 2023).

Asimismo, las tecnologías digitales fomentan el trabajo colaborativo debido a que facilitan la comunicación constante mediante documentos compartidos, foros virtuales y videollamadas que permiten desarrollar proyectos en equipo sin necesidad de coincidir físicamente, en consecuencia, los estudiantes fortalecen habilidades sociales como la cooperación, la responsabilidad y la organización grupal las cuales son fundamentales para su formación integral (Argüello, 2022).

Sin embargo, el uso excesivo de dispositivos tecnológicos puede generar distracciones frecuentes dentro y fuera del aula porque las notificaciones, redes sociales y plataformas de entretenimiento compiten constantemente por la atención del estudiante, por esta razón la concentración disminuye y el tiempo destinado a actividades académicas se fragmenta afectando negativamente la calidad del estudio y el rendimiento escolar (Mora, 2021).

Además, la dependencia tecnológica puede limitar el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales ya que algunos estudiantes recurren de manera inmediata a buscadores o aplicaciones para resolver problemas sin intentar analizarlos por sí mismos, de ese modo, se reduce la capacidad de razonamiento autónomo, la memoria a largo plazo y la reflexión profunda elementos fundamentales para un aprendizaje significativo y duradero (Espinoza & Marcatoma, 2025).

Por otro lado, el uso prolongado de tecnologías digitales puede provocar alteraciones en el sueño, cambios en el estado de ánimo y cierto grado de aislamiento social especialmente cuando el tiempo frente a la pantalla sustituye actividades físicas o interacciones presenciales, de esta

manera pueden aparecer síntomas de ansiedad, cansancio o bajo interés académico que influyen indirectamente en el desempeño escolar y en el bienestar emocional del estudiante (Barberán, 2025).

Las tecnologías digitales representan una herramienta poderosa en la vida académica de los estudiantes ya que ofrecen múltiples beneficios relacionados con el acceso a la información, la personalización del aprendizaje y la colaboración sin embargo también implican riesgos cuando se utilizan sin control o supervisión adecuada por lo tanto resulta fundamental promover un uso equilibrado y responsable que permita aprovechar sus ventajas mientras se minimizan sus efectos negativos en el rendimiento académico y en el desarrollo integral del estudiante (Arteaga et al., 2024).

1.2. Principales tecnologías utilizadas por los jóvenes

En la última década las TIC han transformado profundamente la vida de los jóvenes estudiantes debido al aumento del acceso a internet y a dispositivos digitales como teléfonos móviles computadoras portátiles y tabletas los cuales forman parte de su rutina diaria tanto para realizar actividades escolares como para comunicarse y entretenerse lo que ha generado nuevas dinámicas de aprendizaje interacción social y organización del tiempo (Núñez et al., 2022).

Además, las redes sociales son ampliamente utilizadas por los estudiantes quienes emplean plataformas como WhatsApp, Facebook, Instagram, Twitter, Telegram y YouTube para enviar mensajes compartir fotografías ver videos informarse y mantenerse en contacto permanente con amigos familiares y compañeros de estudio lo que incrementa el tiempo de conexión diaria y fortalece la comunicación virtual por encima de la presencial (Grajales et al., 2023).

Por otro lado, en el ámbito educativo el uso de dispositivos tecnológicos aumentó considerablemente tras la pandemia de COVID 19 cuando las clases

en línea obligaron a los estudiantes a depender del internet y de plataformas digitales para asistir a reuniones virtuales descargar materiales entregar tareas y desarrollar actividades académicas lo que evidenció tanto ventajas como dificultades relacionadas con el acceso desigual a los recursos tecnológicos (Casales, 2020).

Asimismo, una parte importante del tiempo que los jóvenes permanecen conectados se destina a actividades de entretenimiento como la navegación en redes sociales y la participación en juegos en línea los cuales resultan atractivos por su dinamismo interacción inmediata y posibilidad de competir con otros usuarios lo que en muchos casos reduce el tiempo dedicado a actividades físicas familiares o académicas (Fernández et al., 2025).

En este sentido los videojuegos en línea han ganado popularidad entre los estudiantes porque permiten interactuar en tiempo real formar equipos superar niveles y recibir recompensas digitales que generan satisfacción inmediata lo que puede provocar que algunos adolescentes prolonguen sus horas de uso y desarrollen hábitos repetitivos que afectan su organización diaria (Catalán, 2022).

De igual forma el uso prolongado de dispositivos tecnológicos ha sido relacionado con diversas consecuencias como problemas visuales cansancio bajo rendimiento escolar dificultades de concentración y disminución de la comunicación familiar ya que pasar muchas horas frente a la pantalla limita la interacción directa y puede generar aislamiento social y sedentarismo (Aguiar et al., 2025).

En relación con la supervisión familiar muchos estudiantes manifiestan estar de acuerdo con la existencia de normas que regulen el tiempo y el contenido al que acceden sin embargo en la práctica no todos reciben control constante en sus hogares lo que demuestra la necesidad de fortalecer la orientación y el acompañamiento por parte de padres y docentes para promover hábitos más equilibrados (Núñez et al., 2022).

Finalmente, el teléfono celular es el dispositivo más utilizado por los jóvenes seguido por las computadoras y los videojuegos debido a su facilidad de uso portabilidad y múltiples funciones que integran comunicación estudio y ocio en un solo equipo lo que confirma que las nuevas tecnologías forman parte activa de la vida estudiantil y requieren un uso responsable que permita aprovechar sus beneficios sin afectar la salud física emocional y académica de los adolescentes (Báez, 2021).

1.3. Sedentarismo

El sedentarismo, de acuerdo con Amagua (2023), se entiende como la realización insuficiente de actividad física y se caracteriza por largos periodos de inactividad, en los que la persona permanece sentada o en reposo la mayor parte del tiempo, dedicándose a actividades como ver televisión, dormir o conducir. Este comportamiento implica un gasto energético inferior a 1.5 veces la tasa metabólica en reposo y constituye un fenómeno cultural que ha evolucionado desde épocas prehistóricas cuando las comunidades eran nómadas y físicamente activas hasta la actualidad, donde predomina un estilo de vida sedentario que favorece la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles.

Aunque los adultos que realizan trabajos de oficina suelen mostrar un comportamiento sedentario, estudios como el de Kracht et al. (2021), demuestran que también representa un problema grave en los estudiantes señalando consecuencias adversas tanto para la salud física como mental de los jóvenes. La permanencia prolongada en estados de inactividad se relaciona con un mayor riesgo de obesidad y alteraciones metabólicas, además de una disminución en la calidad de vida y en el bienestar emocional, de la misma manera, la escasa práctica de ejercicio puede afectar el estado de ánimo y reducir la motivación para mantenerse físicamente activo (Delgado et al., 2022).

La etapa juvenil es la etapa del desarrollo más significativa debido a que esta etapa debe estar caracterizada por altos niveles de movimiento, porque el asunto del desarrollo integral se apoya en las actividades recreativas. Aun así, las transformaciones socio-culturales que ha suscitado el estilo de vida contemporáneo han contribuido a la reconfiguración del tiempo de ocio y del sedentarismo en el ámbito escolar. El tiempo que se emplea en las conductas sedentarias ha dado paso a la práctica de actividad física, en especial por el uso abusivo de los dispositivos electrónicos, por lo que en vez de practicar deportes o juegos en el exterior muchos estudiantes pasan amplias horas frente a la pantalla, lo cual lleva a reducir el gasto calórico y afecta negativamente al bienestar emocional y social de los estudiantes (León, 2025).

El sedentarismo en esta población daría lugar a múltiples consecuencias, ya que según Alvarado et al. (2023), ser sedentario se encuentra asociado con un mayor riesgo de padecer de patologías crónicas como afecciones cardíacas, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión y sobrepeso, un panorama preocupante en Ecuador donde el 88% de los estudiantes queda muy por detrás de los niveles de actividad física recomendados, lo que incrementa su riesgo de padecer estas enfermedades, además, los hábitos sedentarios en la juventud puede extenderse a la adultez, aumentando su riesgo de padecer enfermedades y dificultando la calidad de vida a largo plazo.

En el plano psicológico y social, la falta de ejercicio puede favorecer la aparición de ansiedad y depresión, dado que la actividad física desempeña un papel esencial en la regulación emocional, también puede influir negativamente en el rendimiento académico, ya que el ejercicio regular se vincula con mejores procesos cognitivos y mayor capacidad de concentración. Finalmente, el sedentarismo puede propiciar el aislamiento social al reducir la participación en actividades colectivas, limitando así el desarrollo de habilidades sociales y vínculos interpersonales en una etapa determinante del ciclo vital (Lamiña, 2025).

El sedentarismo en estudiantes genera importantes repercusiones físicas, emocionales y sociales, incrementando el riesgo de enfermedades crónicas, problemas psicológicos, bajo desempeño académico y aislamiento, por ello, es importante fomentar desde edades tempranas estilos de vida activos que integren el ejercicio como un componente primordial para el bienestar.

1.4. Relación entre uso de tecnologías digitales y sedentarismo

La relación entre el uso de tecnologías digitales y el sedentarismo se presenta como una problemática creciente que se evidencia en el aumento sostenido del tiempo que niños y adolescentes dedican a dispositivos electrónicos, ya que a medida que las pantallas se integran con mayor intensidad en la vida diaria se reduce de forma proporcional el tiempo destinado a actividades físicas, recreativas y deportivas que implican movimiento corporal y participación activa en espacios abiertos (Lamiña, 2025).

La habitual convivencia con el teléfono móvil, el ordenador-, la tableta o la consola de videojuegos provoca un cambio en las direcciones de las dinámicas lúdicas, ya que muchas actividades que antes eran de lugar y de movimiento han sido sustituidas por las que tienen lugar mediante lo digital, ocupando espacios en los cuales se está sentado mucho tiempo. Este tipo de conducta hace que se propague la inactividad y se pase mucho tiempo frente a la pantalla (Melo et al., 2023).

De esta manera, se expone que el incremento de horas frente a dispositivos electrónicos no solo desplaza la práctica de ejercicio físico, sino que también modifica las rutinas cotidianas dentro del hogar y del entorno escolar, porque el tiempo libre tiende a orientarse hacia el consumo de contenido digital, redes sociales y videojuegos, disminuyendo progresivamente las oportunidades para realizar movimientos que contribuyan al gasto energético diario (Camargo & Almarales, 2026).

A su vez, se subraya que esta tendencia guarda relación con la evolución de los estilos de vida actuales, dado que el uso de la tecnología, por ser la vía directa de acceso al entretenimiento virtual, favorece la inclinación hacia un uso del tiempo libre que prescinda de un esfuerzo físico relativamente importante, consolidando, así, actividades sedentarias que irremediablemente se reafirmarán si no se pone un claro límite de uso de dispositivos (Alvarado et al., 2023).

Incluso, el prolongado tiempo sentado frente a dispositivos, se relaciona con una menor participación en actividades dirigidas de práctica deportiva y juegos en el aire libre, lo que se traduce en una drástica reducción de movimiento corporal a través del día, así como también en la generación de un estado general de salud física que se encuentra en decadencia y el inicio de actividades poco saludables (Delgado et al., 2022).

En cambio, se observa que el entorno familiar tiene un impacto significativo en el tiempo que los menores pasan con la tecnología, ya que el acceso a dispositivos en habitaciones personales, así como la ausencia de supervisión constante, puede llevar a un uso prolongado de pantallas, aumentando así de manera acumulativa los períodos de inactividad física (Báez, 2021).

Del mismo modo, Lamiña et al. (2025) indica que el ámbito educativo contribuye indirectamente a esta dinámica cuando el aprendizaje se apoya intensamente en recursos digitales, porque, aunque estas herramientas facilitan el acceso a la información también incrementan el tiempo que los estudiantes permanecen sentados realizando actividades académicas en línea, lo que puede reforzar patrones sedentarios si no se equilibran con espacios destinados al movimiento.

2. Metodología (Materiales y métodos)

2.1. Enfoque de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que se recolectaron datos numéricos mediante la aplicación de encuestas a los estudiantes, con el propósito de analizar el impacto del uso de tecnologías digitales en los jóvenes y su relación con principios de sedentarismo. Además, tuvo un nivel descriptivo, debido a que permitió describir las características del uso de tecnologías digitales y los comportamientos sedentarios presentes en los estudiantes, sin manipular las variables.

2.2. Población y muestra

La población estuvo conformada por todos los estudiantes del Colegio Militar Abdón Calderón, ubicado en la ciudad de Cuenca, durante el período académico en el que se desarrolló la investigación. La muestra estuvo integrada por 101 estudiantes de tercer año de bachillerato, cuyas edades comprendían entre los 17 y 18 años. La recolección de datos se llevó a cabo durante el mes de marzo, mediante la aplicación de encuestas a los participantes. Los estudiantes fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando su accesibilidad y disponibilidad al momento de aplicar el instrumento. Este tipo de muestreo permitió obtener información de manera directa y oportuna para el desarrollo del estudio.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta, y como instrumento se empleó un cuestionario estructurado elaborado y aplicado mediante la plataforma digital Google Forms. El cuestionario estuvo compuesto por preguntas de opción múltiple, orientadas a medir la frecuencia de uso de tecnologías digitales, el tiempo diario dedicado a dispositivos electrónicos, el nivel de actividad física y los hábitos relacionados con el sedentarismo. La aplicación se realizó de manera virtual, garantizando la confidencialidad y el anonimato de los participantes.

3. Resultados

En el presente apartado se exponen los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los 101 estudiantes del Colegio Militar Abdón Calderón.

Tabla 1 Resultados porcentuales por dimensiones y parámetros procesados

Dimensión / Parámetro Procesado	% Favorable / No Afectado / No Afrontamiento	% Neutro / Indiferente	% Desfavorable / Afectado / Afrontamiento
Experiencias de Ansiedad			
Me pongo nervioso/a antes de los exámenes.	13,7%	15,8%	70,5%
Siento que mi corazón late más rápido al hacer una presentación.	14,7%	26,3%	58,9%
Me preocupa constantemente no ser lo suficientemente bueno/a.	15,8%	32,6%	51,6%
Me cuesta dormir la noche antes de un examen importante.	28,4%	30,5%	41,1%
Siento miedo al fracaso.	15,8%	16,8%	67,4%
Me preocupo demasiado por lo que los demás piensan de mí.	33,7%	18,9%	41,1%
Me pongo tenso/a cuando tengo que hablar en público.	23,2%	27,4%	49,5%
Me siento abrumado/a por la cantidad de tareas que tengo que hacer.	13,7%	27,4%	58,9%
2. Estrategias de Afrontamiento			
Busco distraerme haciendo otras actividades.	8,4%	18,9%	72,6%
Hablo con alguien de confianza cuando me siento abrumado/a.	26,3%	25,3%	48,4%
Utilizo técnicas de relajación para calmarme.	33,7%	28,4%	37,9%
Intento mantener una rutina de estudio organizada.	12,6%	45,3%	42,1%
Pido ayuda a mis profesores cuando tengo dificultades.	15,8%	44,2%	40,0%
Evito las situaciones que me generan ansiedad.	14,7%	29,5%	55,8%
Me culpo a mí mismo/a cuando las cosas no salen como esperaba.	21,1%	27,4%	51,6%
Intento mantener una actitud positiva.	3,2%	30,5%	66,3%

3. Impacto en el Rendimiento Académico			
Tengo dificultades para concentrarme durante las clases.	37,9%	38,9%	23,2%
Se me olvida fácilmente la información que he estudiado.	33,7%	33,7%	32,6%
Me cuesta resolver problemas complejos.	26,3%	42,1%	31,6%
Me siento bloqueado/a la hora de hacer los exámenes.	23,2%	37,9%	38,9%
Mi rendimiento académico ha empeorado en los últimos meses.	55,8%	26,3%	17,9%
Evito participar en clase por miedo a equivocarme.	32,6%	33,7%	33,7%
Me cuesta mantener relaciones sociales satisfactorias con compañeros.	49,5%	33,7%	16,8%
Me siento desmotivado/a para estudiar.	50,5%	32,6%	16,8%
4. Factores Asociados y Relacionados			
Siento mucha presión por obtener buenas notas.	13,7%	42,1%	44,2%
Tengo problemas en mi familia que me preocupan.	49,5%	24,2%	26,3%
Me cuesta hacer amigos y mantener conversaciones.	48,4%	25,3%	26,3%
Mis padres tienen expectativas muy altas de mí.	8,4%	36,8%	54,7%
Me siento solo/a y aislado/a.	48,4%	32,6%	18,9%
Experimento dificultades económicas en mi hogar.	54,7%	31,6%	13,7%
Sufro de algún problema de salud física o mental.	63,2%	24,2%	12,6%

Fuente: La autora (2026).

Al analizar los parámetros procesados dentro de la dimensión de experiencias de ansiedad, se evidencia un alto impacto emocional en la población estudiantil evaluada. El 70,5% de los adolescentes encuestados manifiesta explícitamente ponerse nervioso antes de rendir exámenes, una situación de tensión que se complementa con reacciones físicas concretas, tales como la aceleración del ritmo cardíaco durante las presentaciones orales en el 58,9% de los casos y alteraciones significativas en los niveles de sueño la noche previa a una evaluación importante para el 41,1% de la muestra.

Asimismo, la presión psicológica interna se refleja de forma severa en el 67,4% de los jóvenes que admiten experimentar un miedo profundo al fracaso académico, mientras que un 51,6% vive con la constante preocupación de no ser lo suficientemente bueno en sus actividades cotidianas. Las dinámicas interpersonales también fungen como detonantes de ansiedad; el 41,1% de los participantes afirma verse afectado de forma relevante por la opinión de los demás, un factor que profundiza la tensión emocional y que coincide directamente con el 49,5% de los alumnos que admiten sentirse sumamente tensos al momento de verse obligados a hablar en público.

Por otra parte, la sobrecarga del entorno académico tradicional incrementa esta vulnerabilidad, provocando que el 58,9% de los estudiantes llegue a sentirse abrumado frente a la cantidad de tareas escolares asignadas periódicamente. Ante este panorama de malestar emocional, los jóvenes recurren a diversos mecanismos de autorregulación y estrategias de afrontamiento; una gran mayoría equivalente al 72,6% prefiere buscar la distracción mediante la ejecución de otras actividades alternativas para evadir la ansiedad, en tanto que un 48,4% demuestra una actitud activa orientada al desahogo social, optando por hablar con una persona de su entera confianza sobre la situación estresante que los aqueja.

Propuesta de mejora.

La propuesta se estructura en tres ejes de acción estratégica, diseñados para integrarse orgánicamente en la rutina de la institución sin alterar las exigencias académicas y aprovechando la formación disciplinaria del plantel.

1. Programa Institucional de "Pausas Activas Tecnológicas"

- Justificación: Los resultados reflejan que el 68% de los jóvenes pasa sus momentos de "descanso" revisando redes sociales sentado, y un 66% permanece entre una y más de dos horas en la misma postura sin realizar estiramientos durante jornadas de alta carga digital.
- Acción: Implementar de forma obligatoria los "5 minutos de movimiento" al finalizar cada período de clase de asignaturas que requieran soporte digital o permanencia en computadoras. Los docentes guiarán estiramientos de tren superior, ejercicios de movilidad articular y pautas de descanso visual para mitigar el 65% de síntomas físicos negativos (cansancio visual y dolor muscular) reportados por los alumnos.

2. Talleres de Autocuidado Digital y Desactivación de "Anclas"

- Justificación: El 70% de los estudiantes identifica al celular como su principal ancla de inactividad y un 89% se ve fuertemente influenciado por la "reproducción automática" de las plataformas. Además, el 47% ignora activamente las alertas de tiempo elevado de uso.
- Acción: Desarrollar talleres prácticos de Configuración de Bienestar Digital en los dispositivos de los estudiantes. El objetivo es enseñarles a configurar técnicamente sus teléfonos para:
 - Desactivar de forma obligatoria la reproducción automática en aplicaciones de video corto y redes sociales.
 - Programar bloqueos temporales automáticos de aplicaciones lúdicas tras 45 minutos de uso continuo, rompiendo la inercia del consumo pasivo.
 - Transformar la culpa del reporte de "tiempo elevado" (experimentada por el 43%) en una regla de acción: *"Alerta recibida, 10 minutos de caminata o estiramiento obligatorio"*.

3. Alternativas de Ocio Activo y Sustitución de Pantallas en el Campus

- Justificación: El 81% de los encuestados manifiesta que "a veces" o "siempre" sustituye actividades al aire libre por actividades basadas en pantallas, y al 75% le resulta difícil interrumpir el ocio digital de forma voluntaria.
- Acción: Fortalecer los espacios recreativos presenciales durante los periodos de receso general mediante:
 - Torneos relámpago intercurso de disciplinas recreativas rápidas (tenis de mesa, retos de soga, baloncesto 3x3) que compitan directamente con el atractivo del celular.
 - Campañas de comunicación visual dentro de las aulas con el lema *"Desconéctate para Rendir"*, visibilizando el impacto que el sedentarismo tiene en la energía y rendimiento físico del 32% de sus compañeros.

4. Conclusiones

La investigación demuestra que existe una relación significativa entre el uso frecuente de dispositivos digitales y la adopción de conductas sedentarias en los estudiantes del Colegio Militar Abdón Calderón (COMIL-4). El uso prolongado del celular influye en la disminución de la actividad física, lo que evidencia la necesidad de promover estrategias escolares que fomenten un equilibrio entre tecnología y movimiento.

La investigación aporta como aspecto relevante la identificación de una conciencia parcial del problema, ya que los estudiantes reconocen el exceso de tiempo en pantallas, pero no siempre modifican su conducta. Esto coincide con investigaciones actuales que señalan que el entorno digital favorece hábitos pasivos, aunque también muestra una disposición al cambio que puede ser aprovechada mediante intervenciones educativas.

De este modo, la investigación confirma que el sedentarismo asociado a la tecnología no solo impacta en la disminución del movimiento físico, sino que también puede generar molestias corporales y afectar la percepción del bienestar general. Por ello, se vuelve a constatar la importancia de integrar programas de pausas activas, de educación digital responsable y de fomento del ejercicio en el contexto escolar, de manera que la relación identificada entre tecnología y sedentarismo no implique la eliminación del uso de dispositivos, sino la promoción de un uso consciente y equilibrado.

En conclusión, el estudio permite afirmar que el uso intensivo de dispositivos digitales se asocia con niveles moderados de sedentarismo en los estudiantes del Colegio Militar Abdón Calderón (COMIL-4), lo cual evidencia la necesidad de implementar estrategias educativas orientadas a fortalecer hábitos saludables como la propuesta planteada y promover un uso equilibrado de la tecnología, se abren posibilidades para futuras investigaciones que profundicen en esta relación y que, a su vez, evalúen el impacto de programas de intervención dirigidos a reducir el sedentarismo tecnológico en el ámbito escolar.

5. Referencias bibliográficas

- Aguiar, V., Núñez, M., Játiva, M., Bautista, S., & Tamayo, L. (2025). El Impacto de los Equipos Informáticos en la Salud. *Polo del Conocimiento*, 10(9), 3361-3388.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/10514>
- Alvarado, H., López, A., Vega, M., & Ochoa, J. (2023). Sedentarismo en niños y adolescentes en Ecuador. *RECIMUNDO*, 7(2), 199-208.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\).jun.2023.199-208](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.199-208)
- Amagua, I. (2023). Sedentarismo y beneficios de la actividad física en adolescentes: una revisión sistemática. *MENTOR Revista de*

- investigación educativa y deportiva*, 2(5), 315-331.
<https://doi.org/10.56200/mried.v2i5.5725>
- Argüello, J. (2022). Tecnología educativa y la educación superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 10566-10579.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4149
- Báez, M. (2021). *Prevalencia del uso problemático de la nueva tecnología: internet, videojuegos, celular y televisión y su relación con trastornos de la conducta en niños y adolescentes internados en el área de pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, Ecuador*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca].
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/22985da7-e590-416d-9bb2-152f07ee2c96>
- Barberán, S. (2025). Impacto en la salud física de los medios digitales en la etapa adolescente. *Adolescere*, 8(3), 24-34.
<https://www.adolescere.es/revista/pdf/volumen-XIII-n3-2025/2025-n3-24-34-Tema-de-revision-Impacto-en-la-salud-fisica-de-los-medios-digitales-V.Sebastian.pdf>
- Camargo, M., & Almarales, J. (2026). Relación entre el nivel de actividad física, el uso de la tecnología y el sedentarismo. *Lecturas: Educación física y deportes*, 30(332), 154-159.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10544078>
- Delgado, S., Huang, C., González, L., & Castro, M. (2022). Impacto del sedentarismo en la salud mental. *Revista Ciencia Y Salud Integrando Conocimientos*, 6(1), 81-86.
<https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v6i1.404>
- Espinoza, S., & Marcatoma, M. (2025). *Análisis del tiempo de exposición a la tecnología y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de octavo de educación general básica de la Unidad Educativa Particular "San Francisco de Sales" durante el período septiembre 2024*

- febrero 2025. [Tesis de licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana].

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/30436/1/UPS-CT012072.pdf>

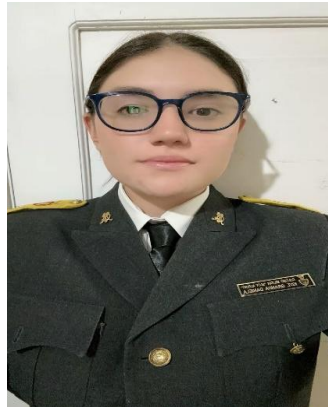
Fernández, R., Ortega, M., & Salguero, D. (2025). Relaciones entre el uso excesivo de las redes sociales, sedentarismo e hiperactividad mental. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*(81), 8-16. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10190336>

Kracht, C., Beyl, R., Maher, J., Katzmarzyk, P., & Staiano, A. (2021). Tiempo sedentario, afecto y factores contextuales en adolescentes: un estudio de evaluación ecológica momentánea. *Revista internacional de nutrición conductual y actividad física*, 18(53), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01121-y>

Lamiña, J. (2025). Tecnología y sedentarismo en estudiantes de secundaria. *MENTOR Revista de investigación educativa y deportiva*, 4(11), 1013–1033. <https://doi.org/10.56200/mried.v4i11.9684>

Mora, G. (2021). *La tecnología educativa y su influencia en los cambios de estilos de aprendizaje de los estudiantes de la universidad técnica*. [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Babahoyo]. <https://dspace.utb.edu.ec/server/api/core/bitstreams/1e540671-a75c-4182-9f37-433923dd7bf0/content>

Núñez, G., Tejada, S., & Zambrano, J. (2022). El uso del computador, las redes sociales y las nuevas tecnologías en los adolescentes y jóvenes: un análisis desde su perspectiva. *Universidad Y Sociedad*, 14(3), 465-475. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2976>



Milena Daniela Granda Cevallos es investigadora en formación y estudiante del tercer año de bachillerato en la Unidad Educativa de las Fuerzas Armadas Colegio Militar N°4 “Abdón Calderón” en Cuenca, Ecuador. Su línea de interés académico se enfoca en la salud escolar y el bienestar juvenil. Actualmente desarrolla un proyecto de investigación que analiza el impacto del uso de tecnologías digitales en jóvenes con principios de sedentarismo dentro de la institución. Para consultas o correspondencia académica sobre este estudio, se puede contactar a la autora a través de su correo institucional: md.granda@comilcue.edu.ec