

**Uso De Aparatos Electrónicos Y Su Influencia En El Sedentarismo En Estudiantes
Del Programa Ingeniería Electrónica Del Tercer Y Cuarto Semestre De La Universidad
Popular Del Cesar**



Autores:

Jairo De Jesús Quintero Salazar

Díaz Cáceres Gonzalo

Universidad Popular del Cesar
Programa de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte
Facultad de Educación
Valledupar, Colombia
Año 2025

Uso De Aparatos Electrónicos Y Su Influencia En El Sedentarismo En Estudiantes Del Programa Ingeniería Electrónica Del Tercer Y Cuarto Semestre De La Universidad Popular Del Cesar

Autores:

Jairo De Jesús Quintero Salazar

Diaz Cáceres Gonzalo

Proyecto de investigación presentado como requisito para obtener el título de Licenciado en Educación Física, Recreación y Deporte

Asesora:

Ingrith Carolina Pavas Romero

Programa De Educación Física Recreación y Deporte

Línea de Investigación:
motricidad humana y salud

Universidad Popular del Cesar
Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes
Facultad de Educación
Valledupar, Cesar - Colombia
Año 2025

Dedicatoria

A nuestras madres, cuya fuerza y cariño fueron guía en cada etapa de este camino.

A quienes nos acompañaron con palabras, gestos y presencia, recordándonos que nunca estábamos solos.

A todos los que sumaron su esfuerzo y confianza, convirtiendo este sueño en una meta alcanzada.

Este logro también les pertenece.

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios, fuente de fortaleza y sabiduría, por orientarnos en cada paso de este proceso académico y personal.

A nuestra asesora de proyecto de grado Ingrith Carolina Pavas Romero, cuyo acompañamiento, orientación y paciencia fueron fundamentales para la culminación de este trabajo. Su compromiso y dedicación nos inspiraron a superar las dificultades y a mantenernos firmes en la búsqueda de la excelencia.

A la Universidad Popular del Cesar, por brindarnos el espacio académico y formativo donde fue posible desarrollar esta investigación. Esta institución ha sido un lugar de aprendizaje, crecimiento y construcción de sueños que hoy celebramos.

Finalmente, expresamos nuestra gratitud a todas aquellas personas que, de una u otra manera, nos apoyaron en este camino. Cada palabra, consejo y gesto de aliento fueron decisivos para alcanzar este logro.

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el uso de los aparatos electrónicos y su influencia en el sedentarismo en estudiantes de tercer y cuarto semestre del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Popular del Cesar. Para ello, se aplicó una metodología de enfoque cuantitativo, sustentada en la utilización de un cuestionario dirigido a una muestra de 93 estudiantes.

Los resultados obtenidos evidenciaron que existe una relación inversamente proporcional entre el uso de aparatos electrónicos y la práctica de actividad física, lo cual favorece la aparición de conductas sedentarias y aumenta el riesgo de desarrollar afecciones físicas, cognitivas y emocionales. Entre las consecuencias más frecuentes se identificaron la fatiga visual, dolores musculares, dificultades de concentración y, en menor medida, efectos negativos en el rendimiento académico.

Ante esta situación, se plantea la necesidad de implementar estrategias lúdico-pedagógicas que articulen la educación con la actividad física y promuevan un uso responsable de la tecnología. Dichas acciones deben orientarse a generar conciencia en los estudiantes, estimular estilos de vida saludables y propiciar un equilibrio entre el tiempo invertido en entornos digitales y las prácticas de movimiento corporal.

Finalmente, este estudio concluye que existe una urgencia de atender el problema del sedentarismo universitario mediante programas de concientización y metodologías pedagógicas innovadoras que contribuyan al fortalecimiento de la salud, la calidad de vida y el desarrollo integral de la comunidad estudiantil.

Palabras clave: sedentarismo, aparatos electrónicos, educación física, estrategias lúdicas, actividad física, pantallas.

Abstract

The present research aimed to analyze the use of electronic devices and their influence on sedentary behavior among third- and fourth-semester students of the Electronic Engineering program at the Universidad Popular del Cesar. For this purpose, a quantitative methodology was applied, based on the use of a questionnaire administered to a sample of 93 students.

The findings revealed an inversely proportional relationship between the use of electronic devices and the practice of physical activity, which encourages sedentary behaviors and increases the risk of developing physical, cognitive, and emotional conditions. Among the most frequent consequences identified were visual fatigue, muscle pain, concentration difficulties, and, to a lesser extent, negative effects on academic performance.

In response to this situation, the study proposes the implementation of ludic-pedagogical strategies that integrate education with physical activity and promote the responsible use of technology. These actions should be aimed at raising awareness among students, fostering healthy lifestyles, and encouraging a balance between time spent in digital environments and bodily movement.

Finally, this study concludes that there is an urgent need to address the problem of university sedentary behavior through awareness programs and innovative pedagogical methodologies that contribute to strengthening health, quality of life, and the integral development of the student community.

Keywords: sedentary behavior, electronic devices, physical education, ludic strategies, physical activity, screens.

Tabla de contenidos.

Capítulo I. Descripción del problema	11
1. Introducción	11
2. Contextualización del problema	12
2.1 Pregunta de investigación	16
3. Justificación.....	16
4. Propósitos.....	18
4.1 Propósito general	18
4.2 Propósitos específicos.....	18
5. Delimitación de la investigación	19
5.1 Delimitación temática	19
5.2 Delimitación temporal	19
5.3 Delimitación geográfica.....	20
Imagen 1. Elaboración Google Mapas (s/f).....	20
Capitulo II. Marco referencial.....	21
6. Perspectiva teórica	21
6.1 Antecedentes internacionales.....	21
6.2 Antecedentes nacionales	27
6.3 Antecedentes locales	32
6.4 Teorías.....	35
6.4.1 CONSIDERACIONES GENERALES.....	35
6.4.2 Teoría del Conectivismo	36
6.4.3 Teoría de los usos y gratificaciones	39
7. Perspectiva conceptual	41
7.1 Actividad física	41
7.2 Actividades lúdico-recreativas.....	42
7.3 Aparatos electrónicos.....	42
7.4 Bienestar universitario	42
7.5 Concientización.....	43
7.6 Cultura digital	43

7.7	Educación física	43
7.8	Estrategias Didácticas	43
7.9	Hábitos	44
7.10	Hábitos saludables	44
7.11	Redes sociales	44
7.12	Pantalla digital	45
7.13	Rendimiento académico.....	45
7.14	Sedentarismo.....	45
7.15	Tecnoestrés	46
7.16	Operacionalización de variables	46
Capítulo III. Marco metodológico		48
8. Propuesta metodológica.....		48
8.1	Consideraciones generales	48
8.1.1	Diseño de la investigación	48
8.1.2	Enfoque paradigmático o paradigma	49
8.2	Método de investigación.....	50
8.3	Tipo de investigación.....	51
8.4	Técnica de investigación.....	51
8.5	Instrumentos de investigación.....	52
8.6	población y muestra	52
Capítulo IV. Desarrollo del tema.....		54
9. Resultados.....		54
9.1	Consideraciones generales	54
9.1.1	Respuesta al propósito específico 1	54
	Tabla 2	55
	Figura 1.....	56
	Tabla 3	56
	Figura 2.....	57
	Tabla 4.....	57
	Figura 3.....	58

Tabla 5	58
Figura 4.....	59
Tabla 6	59
Figura 5.....	60
Tabla 7	60
Figura 6.....	61
Tabla 8	62
Figura 7.....	62
Tabla 9.....	63
Figura 8.....	64
Tabla 10	64
Figura 9.....	65
Tabla 11	66
Figura 10.....	66
Tabla 12	67
Figura 11	67
9.2 Respuesta al 2 propósito.	68
Tabla 13	69
Figura 12.....	70
Tabla 14.....	70
Figura 13.....	71
Tabla 15	72
Figura 14.....	72
Tabla 16.....	73
Figura 15.....	73
10. Discusión de los resultados.....	75
Capítulo V. Conclusiones.	77
11. Conclusiones	77
12. Recomendaciones	78
13. Bibliografía	79

14. Anexos:..... 82

Tabla de imágenes

Imagen 1. Elaboración Google Maps (s/f)..... 20

Tabla de figuras

Figura 1 56

Figura 2 57

Figura 3 58

Figura 4 59

Figura 5 60

Figura 6 61

Figura 7 62

Figura 8 64

Figura 9 65

Figura 10 66

Figura 11 67

Figura 12 70

Figura 13 71

Figura 14 72

Figura 15 73

Capítulo I. Descripción del problema

1. Introducción

En este momento, la utilización de dispositivos electrónicos se ha transformado en un componente vital para cotidianidad del ser humano, fundamentalmente en el espacio universitario. Los estudiantes, en su proceso de aprendizaje, acuden de manera permanente a las pantallas como materiales de apoyo académico, comunicación e inclusive de entretenimiento. No obstante, este uso intenso acarrea consigo peligros significativos cuando no se administra de manera adecuada, ya que puede atraer a la disminución de la actividad física y provocar conductas sedentarias.

Algunos estudios han señalado que el sedentarismo compone un factor de riesgo para la salud física y mental, relacionado al aumento de la obesidad, la fatiga visual, los dolores musculares, la pérdida de concentración y, en otros casos, al deterioro del rendimiento académico. En este sentido, el medio universitario simboliza un espacio especialmente vulnerable, debido a los requerimientos académicas y a las dinámicas sociales que acarrear a los estudiantes a priorizar el uso de pantallas sobre la práctica de actividades físicas.

Ante esta problemática, resulta oportuno preocuparse de la necesidad de efectuar estrategias pedagógicas innovadoras que equilibren los efectos negativos del uso exagerado de los aparatos electrónicos. En este sentido, las estrategias lúdico-pedagógicas constituyen una técnica valiosa, ya que contribuyen a la articulación de la enseñanza con la actividad física, causando un aprendizaje más integral, consciente y saludable.

La presente investigación se lleva a cabo en la Universidad Popular del Cesar, sede Sabanas, y tiene como propósito analizar la relación entre el uso de aparatos electrónicos y el sedentarismo en estudiantes del programa de Ingeniería Electrónica.

2. Contextualización del problema

A modo de introducción, el presente apartado nos brindara un contexto general de la transición histórica de cómo el ser humano atravesó y cambio su estilo de vida, partiendo desde de una vida nómada hacia una vida sedentaria; adicionalmente, este fragmento nos manifestara un argumento que parte desde una perspectiva amplia hacia una perspectiva más situada, es decir, desde lo general hacia lo particular de esta problemática y como a través de ciertos datos previos esta problemática puede tener una vigencia en el contexto espacial y temporal desde el que se pretende ejecutar.

Ahora bien, a lo largo de la historia el ser humano, ha afrontado una serie de progresos, que lo han llevado a cambiar constantemente sus modos vivenciales y las características que establecen su relación con los demás y su espacio; primeramente se da una transformación de las sociedades humanas que estaban caracterizadas por ser nómadas; es decir, que eran grupos o tribus que no se establecían en un lugar fijo del mundo, sino que iban desplazándose constantemente según las necesidades del grupo, esto les permitió la supervivencia y el acceso a otro tipo de alimentos. Así mismo, con el paso del tiempo los grupos humanos fueron descubriendo sus habilidades para la agricultura y la domesticación de animales, lo cual les permitió establecerse en un lugar fijo; es por ello por lo que se plantea que el descubrimiento de la agricultura ha sido la causa principal para dejar de ser nómadas y dar paso al nacimiento del sedentarismo.

Ahora bien, el sedentarismo a causa de las pantallas de dispositivos electrónicos se ha convertido en una inclinación neurálgica debido a que ejerce significativamente una tendencia a la inactividad física en la población joven (García & Vera, 2024). Por tal motivo se puede entender que se ha convertido en un obstáculo transcendental para que las juventudes participen en actividades de caracteres físicos y que tengan una frecuencia regular en estas; es decir que con la

llegada de las redes sociales los seres humanos han experimentado nuevos modos de relacionarse y que estos cambios han tenido influencia en la movilidad humana.

Sin embargo, en el período contemporáneo, Ramírez & Bennisar (2024) consideran que los dispositivos como teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras portátiles han adquirido un papel central como principales herramientas de entretenimiento e interacción social; es decir que el uso de los aparatos electrónicos y las redes sociales se ha consolidado como un elemento general de la vida diaria, sustancialmente entre los jóvenes universitarios. Esto ha ocasionado que surja una preocupación creciente sobre el impacto que estas plataformas pueden tener en la salud física de los estudiantes, particularmente en relación con el sedentarismo.

Según machado (2022) citando a Sañay & Geovanny (2023) más de 4,3 millones de jóvenes del Ecuador no cumplen con la práctica de actividad física suficiente, dando como resultado, un incremento con relación al riesgo de contraer enfermedades posteriormente. La Organización Mundial De La Salud (OMS) declara que los jóvenes tendrían que hacer al menos una horaria diaria de ejercicio físico con el fin de minimizar las posibilidades de contraer enfermedades cardiorrespiratorias, diabetes, hipertensión o incluso el sobrepeso.

Lo especificado anteriormente, concede la posibilidad de entender que el sedentarismo simboliza una problemática entre los jóvenes y que se enlaza con peligros en su salud, lo cual la posicionado como uno de los problemas que afectan gravemente en estas grupos poblacionales dado a la mala distribución de su tiempo libre, en otras palabras, las acciones extraacadémicas, en este momento estén encauzadas a cumplir disposiciones tecnológicas mediante el uso de videojuegos o pantallas que han incitado una especie de vicios en los adolescentes, teniendo secuelas en las calificaciones, actitudes de indisciplina y un gran número de comportamientos vinculados al sedentarismo (Guzmán & Mediavilla, 2022).

Este estilo de vida inactivo puede ser intensificado por el tiempo dedicado a la interacción mediante el uso de aparatos electrónicos, así mismo, debe plantearse que esto no solo consumen tiempo, sino que además pueden influir en el comportamiento de los usuarios; la exposición constante a imágenes idealizadas de cuerpos, modos vivenciales y prácticas puede influir en aquellas percepciones que tienen los estudiantes sobre la salud y la práctica física y deportiva en general.

A nivel latino americano, los números relacionados con el sedentarismo son igual de alarmantes, un estudio realizado por la ONU considera que más del 80% de los jóvenes no cumplen con el tiempo adecuado para la práctica de actividad física, según este mismo estudio, los adolescentes de los países latinoamericanos y de caribe poseen estimaciones relacionadas con la inactividad por encima de la media global, puesto que aproximadamente el 84% de ellos no practica suficiente ejercicio. En el caso de las jóvenes el dígito se aproxima al 89% cifra que entre los masculinos es del 80%. Esto demuestra que las jóvenes tienden a ser menos activas que los varones en relación con la práctica de actividad física y que en los países de Latinoamérica, los valores de inactividad son muy superiores y por tal razón se tiene una brecha entre géneros más amplia (organización de las Naciones Unidas, 2019).

A nivel Colombia, la información relacionada con el sedentarismo es muy similares a la de los demás países ya que se estima que el 52 % de los habitantes de Colombia no lleva a cabo rutinas de actividad física y que solo el 35 % de los habitantes la efectúa con una repetición de una vez a la semana, mientras que aproximadamente el 21% la hace de manera usual mínimo 3 veces a la semana (Vidarte, Vélez, & Aduen, 2015).

Según Diaz (2017) en Valledupar, los datos no son menos preocupantes. Ya que basándose en la ENSIN (encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia), planteo que el nivel de

inactividad física en 2015 llegó al 56%. Este dato debe ser una señal de alerta, ya que el problema es grave en términos de salud pública.

Finalmente, en un entorno universitario exigente como el de la Universidad Popular del Cesar, los estudiantes pueden sentir presiones académicas y sociales que los llevan a buscar en las redes sociales una satisfacción inmediata y efímera. Este comportamiento puede estar determinado por el desconocimiento de los impactos que tiene el uso inmoderado de los aparatos electrónicos en su salud física y psíquica, lo que se puede convertir en trastornos como la fatiga visual, los problemas posturales, la ansiedad o la dificultad para conciliar el sueño. Asimismo, es posible experimentar una serie de carencias entorno a las habilidades para manejar convenientemente el tiempo, establecer prioridades y promover la práctica regular de la actividad física.

A esto se le añaden factores como el dominio de la cultura digital y la imposición por mantenerse constantemente conectados, lo que crea un efecto de dependencia tecnológica y un bajo relacionamiento o contacto humano cara a cara. Adicionalmente las dinámicas socioeconómicas pueden intervenir puesto que algunos estudiantes encuentran en las redes un escape a las tensiones derivadas de las dificultades financieras o familiares, reforzando patrones de evasión en lugar de fomentar estrategias de afrontamiento saludables.

En igual medida, la falta de programas institucionales de acompañamiento en bienestar universitario, el insuficiente fomento de hábitos de autocuidado y una educación digital crítica pueden desarrollar estos riesgos, frenando que los estudiantes reconozcan el valor de equilibrar sus responsabilidades académicas con el descanso, la recreación y el fortalecimiento de vínculos sociales en espacios presenciales.

Todo lo anterior remite a la siguiente pregunta de investigación:

2.1 Pregunta de investigación

¿De qué forma los aparatos electrónicos influyen en el sedentarismo en los estudiantes de 3 y 4 semestre del programa ingeniería electrónica de la Universidad Popular del Cesar?

3. Justificación.

Inicialmente, este estudio se concentra en un análisis sobre el uso de los aparatos electrónicos y como estos logran impactar en los niveles de actividad física de los estudiantes de tercer y cuarto semestre de ingeniería electrónica de la Universidad Popular del Cesar, ahora bien, la pertinencia de este tema se relaciona con la salud física de los estudiantes; así mismo, el desarrollo de esta investigación nos ayudara a comprender el vínculo que pueda existir en medio del uso de aparatos electrónicos y la actividad física en los jóvenes estudiantes de ingeniería, es decir nos dará un panorama de la importancia que tienen estas redes sociales en la promoción y divulgación de hábitos saludables.

Ahora bien, esta investigación puede contribuir al reconocimiento de tendencias relacionadas con la inactividad física y que estén determinadas por el uso de redes sociales, con lo cual se puede generar programas educativos y políticas que incentiven la práctica de deportes y actividades.

Asimismo, ante el aumento exacerbado del uso de redes sociales y en igual medida del sedentarismo en la juventud, este estudio pretende proporcionar información crucial para generar planes de acción que contrarresten los efectos perjudiciales en la salud física de los estudiantes.

De igual modo, este proyecto de investigación busca enriquecer el conocimiento teórico relacionado con la influencia que ejercen las redes sociales en la adopción del sedentarismo como estilo de vida, lo cual puede ser útil para las áreas de la salud pública y la educación física ya que

puede ofrecer perspectivas sobre la interacción entre medios digitales y la actividad física. Se anticipa que sus hallazgos profundizarán el entendimiento de las teorías existentes sobre sedentarismo y su relación con los medios, agregando datos contemporáneos al debate académico.

El estudio podrá guiar el desarrollo de estrategias educativas y campañas para fomentar un estilo de vida activo. Estas estrategias podrían aplicarse en diversas instituciones educativas, ayudando a reducir el sedentarismo entre los jóvenes.

Ahora bien, teóricamente este estudio se pretende basar en la **teoría del comportamiento social** ya que esta teoría sugiere que el comportamiento individual está fuertemente coaccionado por el medio social en el que se encuentra, incluyendo interacciones en línea por medio de los aparatos electrónicos. La exposición constante a estos aparatos puede tener un efecto claro en aquellas conductas físicas y los modos vivenciales del estudiantado.

En igual medida, la metodología que se pretende usar en este estudio es de corte cuantitativo, ya que se caracteriza por su enfoque estructurado y sistemático, utilizando datos numéricos para el análisis de fenómenos específicos; así mismo, basándose en un alcance descriptivo que ofrecerá una descripción exhaustiva de los datos recogidos que proporcionaran la aplicación de métodos estadísticos y numéricos que permiten cuantificar variables y establecer relaciones entre ellas. Esto permite una comprensión más completa de lo que se está estudiando. Y que, relacionado con un diseño no experimental que es particularmente adecuado para investigaciones descriptivas como la presente y permitirá concebir y describir con precisión las características y condiciones existentes dentro de una población o fenómeno específico.

Dado el crecimiento de enfermedades ligadas al sedentarismo, entender y abordar las causas de este fenómeno es crucial para la sociedad. Al incentivar la actividad física en los jóvenes, este estudio no solo busca mejorar su salud y bienestar, sino también fortalecer el compromiso

social con la práctica física que prevenga las enfermedades y contribuya a las problemáticas de salud pública

Finalmente, la importancia de esta investigación radica en su capacidad para detallar la influencia de los aparatos electrónicos sobre la adopción del sedentarismo de estudiantes universitarios, ofreciendo contribuciones significativas en los ámbitos teórico, práctico, metodológico y social, que beneficiarán tanto al ámbito académico como a la sociedad y las políticas públicas.

4. Propósitos

4.1 Propósito general

Determinar la relación entre la frecuencia con la que estudiantes de tercero y cuarto semestre del programa de ingeniería de sistemas utilizan los aparatos electrónicos y su influencia en el sedentarismo estudiantil.

4.2 Propósitos específicos

- Revisar la literatura existente sobre la frecuencia y el uso de aparatos electrónicos y su relación con el sedentarismo en estudiantes universitarios con la finalidad de justificar teóricamente el estudio.
- Establecer el tiempo promedio que los alumnos de tercero y cuarto semestre de ingeniería dedican en la utilización de los aparatos electrónicos.
- Evaluar el grado de sedentarismo presente en los estudiantes a través de indicadores de actividad física y estilos de vida saludable.

- Determinar los efectos en el bienestar físico y académico producto de la utilización excesiva de aparatos electrónicos de los estudiantes de Ingeniería electrónica de la Universidad Popular del Cesar”

5. Delimitación de la investigación

5.1 Delimitación temática

Este estudio se centrará en los estudiantes pertenecientes a la carrera de ingeniería electrónica la Universidad Popular del Cesar, un grupo académico que, por su formación, está especialmente orientado hacia el uso de aparatos electrónicos y tecnológicos. La investigación explorará cómo el uso de redes sociales influye en los hábitos de actividad física y sedentarismo dentro de esta cohorte específica.

Finalmente, este estudio pretende centrarse en los temas relacionados con la frecuencia y uso de estos, las tipologías de contenidos consumidos en redes, las percepciones y actitudes que se generan a través de esta relación, así como el impacto generado en la participación en actividades físicas.

5.2 Delimitación temporal

En relación con la delimitación temporal, se plantea que este estudio se llevará a cabo durante el año 2025. Esta elección de periodo temporal permitirá captar datos actuales y relevantes sobre las tendencias de utilización de aparatos electrónicos y sus efectos en los hábitos relacionados con la actividad física en un contexto contemporáneo

5.3 Delimitación geográfica

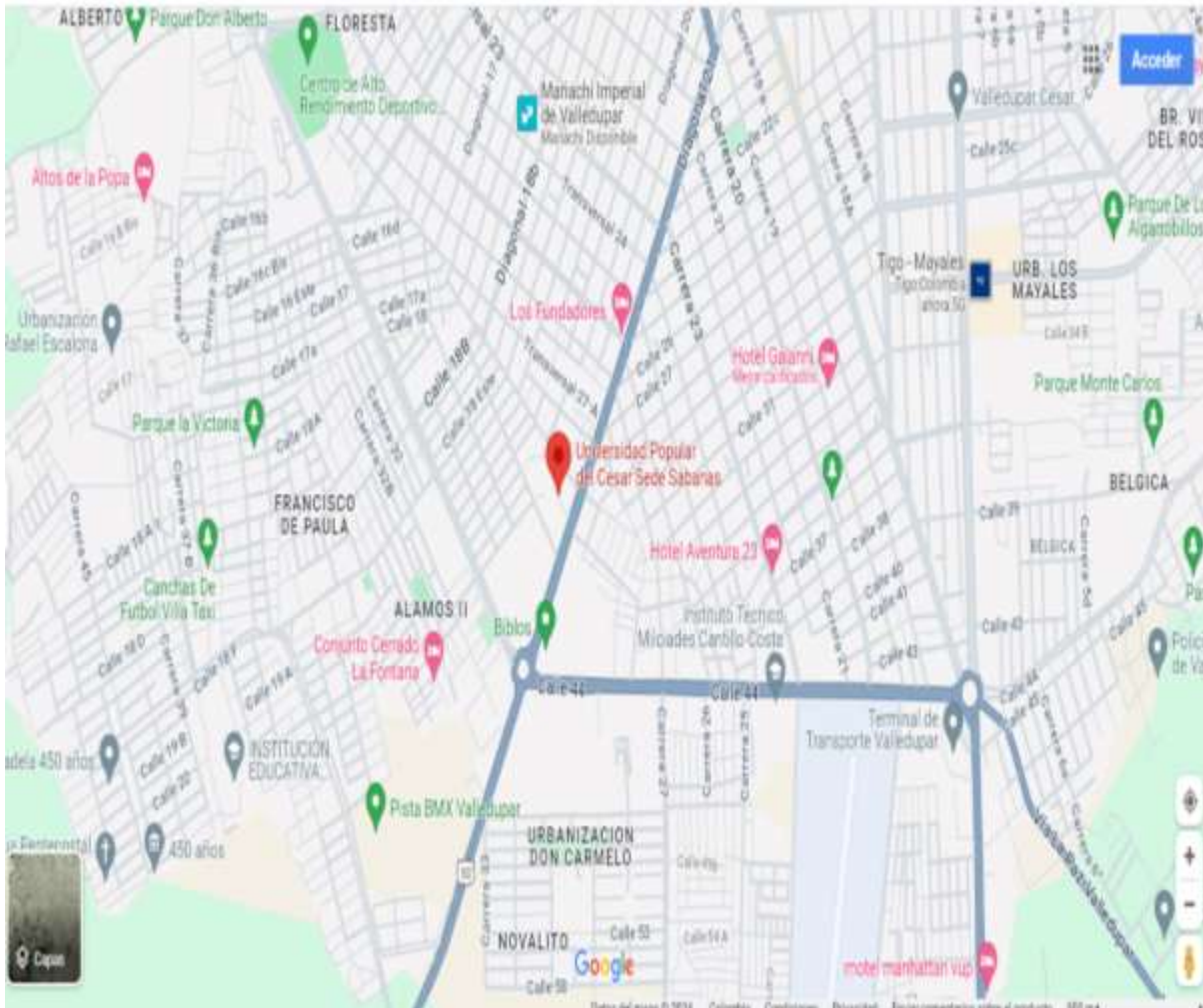


Imagen 1. Elaboración Google Maps (s/f).

La presente investigación se ejecutó en la Universidad Popular del Cesar, sede Sabanas. Esta institución de educación superior establece dentro de su misión y visión que sus principios se sostienen en la enseñanza, la investigación y la proyección social de calidad, como ejes esenciales de su quehacer académico. En este sentido, pretende fortalecerse y consolidarse como un sitio de formación integral que no solo origine la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, sino que además estimule el pensamiento crítico, la innovación y el compromiso ético de sus estudiantes.

Capítulo II. Marco referencial.

6. Perspectiva teórica

6.1 Antecedentes internacionales

Entre los estudios encontrados (Criollo, 2020) en su tesis titulada *“Relación entre el tiempo de exposición a aparatos electrónicos, nivel de actividad física y sedentarismo con el sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes de 10-15”* para optar al título de Licenciado en Ciencias de la Educación, en Cultura Física. Tiene como propósito relacionar el tiempo de exposición a aparatos electrónicos, nivel de actividad física y sedentarismo con el sobrepeso y obesidad si es mayor o menor de acuerdo con el género y edad en la Unidad Educativa Juan Montalvo bajo una metodología de tipo descriptiva transversal que tuvo como objeto de estudio 317 estudiantes con un rango de edad de 10 a 15 años.

Este estudio utilizó los cuestionarios IPAQ, PAQ-C además de una encuesta hecha y una medición del índice de masa corporal para descubrir el estilo de vida que llevan los estudiantes, los resultados obtenidos fueron analizados a través del software SPSS versión número 20 y los cuales arrojaron que el género masculino tiende a predominar en el tiempo dedicado frente a pantallas, las actividades sedentarias y el nivel de actividad física; mientras que la mujeres presentan un mayor nivel de sobrepeso, finalmente se muestra que los hallazgos obtenidos en este estudio son fundamentales como base teórica y conceptual para abrir nuevas investigaciones con otros autores que pueden insertar en sus estudios otros instrumentos.

Asimismo, (Moreno, Medina, Enríquez, González, & Ceballos, 2021) en su artículo *Actividad física y uso de redes sociales en estudiantes de secundaria. Diferencias por sexo y*

grado plantean que la interacción por medio de la virtualidad han sido un fenómeno con una gran demanda y aceptación dentro de los grupos adolescentes quienes se exponen a una utilización exagerada de las tecnologías y esto ha contribuido a un aumento del sedentarismo en este grupo etario. Así mismo, en esta investigación se concibe al sedentarismo como un problema de salud pública que puede dirigir a las personas a enfermedades, sobrepeso, cuadros deprimentes, perjuicios psicosociales, etc.

Esta investigación tuvo como objetivo general; utilizando una muestra 342 estudiantes de secundaria, el 53.5% eran mujeres y el 46.5% restantes eran hombres. Metodológicamente este estudio estuvo basado en un enfoque de tipo cuantitativo y no experimental que se caracterizó por ser de tipo transversal, descriptivo, comparativo y correlacional y que mediante un instrumento tipo cuestionario de Usos y Gratificaciones de redes sociales en adolescentes constituido por 24 puntos mediante los cuales se obtuvo que en promedio el 48% de los alumnos está situado en un bajo nivel de actividad física; si bien la intensidad se acrecienta en los alumnos de edad mayor, disminuye la periodicidad en su práctica a medida del progreso escolar.

De igual modo, el estudio captó que existen discrepancias significativas en cuanto al tiempo de conexión a redes sociales, red favorita, aparato y la relación al grado escolar; dando como resultado que el 95% de los encuestados posee acceso a redes sociales, el 47% declara que puede acceder a cualquier hora del día sin control parental, además fueron los alumnos que cursan el tercer grado los que más tiempo dedican al uso de redes; finalmente, con relación a la popularidad de las redes YouTube y Facebook predominaron.

De la misma manera, en el artículo realizado por Tejada, Castaño & Romero (2019) titulado *Los hábitos de uso en las redes sociales de los preadolescentes*. exponen que se han convertido en un espacio seductor para las juventudes, que desde una temprana edad llegan a

adherirse al uso de estas tecnologías sin una vigilancia parental, esta investigación tuvo como propósito vislumbrar las rutinas y uso que tienen los alumnos de menor edad con respecto a las redes sociales. Lo anterior, con la finalidad ejecutar una indagación cuantitativa y con diseño cuasiexperimental en la que han participaron estudiantes de diferentes instituciones pertenecientes a la Comunidad Autónoma Vasca en la etapa preadolescente.

Además, esta investigación presento como hipótesis que el acceso a las redes sociales por parte de estudiantes esta direccionado a satisfacer el ocio y la falta de actividades en sus tiempos libres; al mismo tiempo que establecen un perfil no adecuado en las redes sociales. La pesquisa estuvo dirigida a una muestra de 242 estudiantes de sexto grado mediante una indagación sobre uso y seguridad de Internet de los jóvenes españoles en la cual se consiguió como resultados que el 87% hace un manejo de la red para observar contenidos de tipo videográfico, a su vez, el (61,1%) la utiliza con fines comunicativos como mandar mensajes instantáneamente; cerca del (42%), le da uso con fines de entretenimiento ya que lo usa para jugar con otras personas en red; aproximadamente el 81% manifiesta que hace trabajos académicos mientras que cerca del 73% hace uso de ellas para investigar información de otra índole.

Finalmente, en este estudio se concluye que los estudiantes no han recibido una formación que precise un uso correcto y seguro de las redes; por ende, esboza la urgencia de instaurar pedagogías encaminadas a la orientación del uso seguro de las redes sociales en el alumnado.

En la misma línea, el trabajo de grado que sirvió para obtener el título de licenciada en psicología nombrado *Las redes sociales y su incidencia en el sedentarismo en los jóvenes de la coop. "huarel" de la ciudad de babahoyo* García & Vera (2024) proponen que las redes sociales son un acontecimiento con una huella indeleble ya que cada vez aumenta su uso se expande más entre la sociedad llegando incluso a las edades más bajas y lo que ha ocasionado a una forma de

vida sedentario que tiene como resultados una variedad de padecimientos como la obesidad, son un inconveniente significativo de salud en general; este trabajo entiende la variable sedentarismo como un modo vivencial sedentario representado en el consumo de alimentos con poco valor nutricional y además permanecer por un tiempo excesivo en las redes sociales como Facebook, Twitter, o estar expuesto a la televisión y videojuegos.

Esta pesquisa estuvo caracterizada por ser un estudio de investigación fenomenológico no experimental con la finalidad de analizar la influencia de las redes sociales y su incidencia en el sedentarismo en los jóvenes de la Coop."Huarel"; ahora bien; este tuvo como muestra poblacional 63 jóvenes que mediante dos instrumentos (Test de Adicción a Internet y un cuestionario Internacional de la Actividad Física) se logró concluir que el excesivo uso de la tecnología ha convertido abismalmente el modo en que los jóvenes aprenden y se relacionan con el mundo en el que se desenvuelven; además, la sumisión al internet concuerda con unas secuelas perjudiciales, ya que indicaron una clasificación demostrativa en los grados de afectación con un rango normal protagonizado por el 46% de la muestra y los niveles de uso y dependencia de internet (leve, moderado, severo) sufridos por el 54% restante de la muestra.

Es importante citar el trabajo de grado de Grande (2020) en el cual se desarrolló con el propósito de analizar los niveles de actividad física y sedentarismo en el alumnado del tercer ciclo de Educación Primaria, así como los beneficios, emociones y motivaciones asociadas a la práctica de actividad física. En la sociedad actual, el aumento del sedentarismo y la falta de movimiento entre los escolares están generando consecuencias preocupantes, como problemas de autoestima, dificultades en las relaciones sociales y efectos negativos a largo plazo en la salud.

La investigación se llevó a cabo con una muestra de 109 estudiantes de un centro concertado de la Comunidad de Madrid. Los resultados evidenciaron que el uso excesivo de las

nuevas tecnologías incrementa las conductas sedentarias, lo que impide que muchos niños alcancen los niveles mínimos de actividad física recomendados. En consecuencia, se resalta la necesidad de implementar políticas educativas y sociales que promuevan estilos de vida activos y saludables, al tiempo que se fomente la motivación y el bienestar emocional de todo el alumnado.

Complementando los estudios anteriores, Tenelema (2024) llevo a cabo una investigación con el nombre *Comportamientos sedentarios y actividad física en jóvenes universitarios: Una revisión bibliográfica* la cual estuvo basada en una revisión bibliográfica de enfoque cualitativo y alcance descriptivo donde analizó los niveles de actividad física y los comportamientos sedentarios más usuales en jóvenes universitarios. La investigación se respaldó en la revisión de 19 artículos científicos publicados entre 2015 y la actualidad, consultados en bases de datos como Redalyc, Web of Science, Google Académico entre otros, empleando palabras clave relacionadas con actividad física en universitarios y comportamientos sedentarios.

Los descubrimientos revelaron que los hábitos sedentarios más frecuentes se relacionan con el extenso tiempo frente a pantallas digitales ya sea por motivos académicos o recreativos, así como con la adopción de posturas inadecuadas durante las horas de estudio o alimentación, especialmente en posiciones reclinadas. Estas conductas se ven marcadas por el uso constante de dispositivos tecnológicos, la carga académica y la falta de programas institucionales que incentiven la práctica de actividad física. Asimismo, se demostró que los estudiantes pertenecientes a las facultades de ciencias de la salud tienen una mayor tendencia al sedentarismo, probablemente por las largas jornadas teóricas y prácticas que comprimen su tiempo aprovechable para realizar ejercicio. Este estudio recalca que la mayoría de los universitarios no cumplen con los 150 minutos de actividad física a la semanal recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS),

lo cual constituye un factor de riesgo para el desarrollo de obesidad, enfermedades cardiovasculares, alteraciones metabólicas y disminución del rendimiento académico.

En concordancia con lo anterior, (Jara, 2024) llevo a cabo un estudio en la Universidad Estatal de Milagro (Ecuador) titulado *Sedentarismo y Actividad Física: Estrategias para la Promoción de la Salud en Jóvenes Adultos*, el cual tuvo la intención de diagnosticar el nivel de sedentarismo y la práctica de actividad física en estudiantes de la carrera de Educación Inicial. La investigación, fue de corte cuantitativo y diseño descriptivo transversal e hizo uso de una encuesta validada (a 205 participantes entre 27 y 41 años dando como resultados que únicamente el 22% de los alumnos cumplía con la práctica de actividad física de forma regular, mientras que el 78% presentaba un estilo de vida preferentemente sedentario. Este escenario manifiesta una propensión preocupante hacia la inactividad física en el contexto universitario, lo cual puede afectar el bienestar integral de los jóvenes. Finalmente, se destaca la necesidad de efectuar políticas y programas institucionales que estimulen la práctica deportiva dentro del entorno académico.

De manera similar, el artículo titulado de (Silva, Méndez, Botello, & Mendoza, 2025) registrado bajo el nombre de *Sedentarismo y hábitos alimenticios en escolares*; el cual fue un artículo elaborado en la jurisdicción de Corregidora, Querétaro y mediante este se estableció los factores asociados al sobrepeso y la obesidad infantil en una población de 1,450 alumnos de primaria. Esto a través de un cuestionario que poseía 16 ítems y que se basaba en un análisis factorial y con el que se pudo determinar que la obesidad corresponde primariamente con cuatro elementos que son el consumo de comida chatarra y alimentos calóricos, el tiempo frente a aparatos electrónicos, los hábitos de ocio y los factores sociodemográficos. Por tanto, se plantea que existen evidencias de carácter multifactorial del problema y la necesidad de intervenciones integrales desde la infancia.

En igual medida, Lamiña (2025) publicó su artículo **La tecnología y el sedentarismo en estudiantes de Bachillerato** en el cual realizó una exploración sistemática elaborada con el protocolo PRISMA y con el análisis de estudios publicados entre 2019 y 2024 sobre el uso de la tecnología y el sedentarismo en estudiantes de Bachillerato. Los resultados demostraron que el uso excesivo y no controlado de dispositivos tecnológicos provoca el sedentarismo desde edades prematuras, perturbando la salud física, emocional y cognitiva. En este estudio también, se identificó una falta de normas sobre el uso y control del tiempo por parte de los padres, así como la ausencia de programas escolares orientados al uso adecuado de la tecnología.

6.2 Antecedentes nacionales

Inicialmente, citando al trabajo de grado a especialista de Gómez (2020) nombrado ***Lúdica y tiempo libre: una apuesta para combatir el sedentarismo en los jóvenes***, en el cual se describe al sedentarismo como una dificultad esencial de los tiempos actuales, en el cual se le ha interpretado en relación con el entretenimiento y la tecnología como causante de graves consecuencias en la salud de las personas; es decir, en esta tesis de investigación se entiende al sedentarismo como un problema de salud actual que afecta a todas las esferas de la sociedad tales como la educación; por esa razón, se planteó como objetivo el diseño de estrategias pedagógicas para la prevención y control del sedentarismo en la Institución Educativa Policarpa Salavarrieta.

Ahora bien, la importancia de trabajo de investigación se argumenta debido a la necesidad del impulso de una educación integral que afronte fundamentalmente las difíciles dificultades contemporáneas que vulneran la juventud, como lo es el sedentarismo mezclado con la utilización exagerada de la tecnología, que nos dirige cada vez más a la paralización del movimiento físico; así

mismo, es interesante plantear que en términos teóricos este trabajo se basa en la formación física de tal manera que sea un medio para beneficiar primariamente a estudiantes de grado decimo y posteriormente a los demás estudiantes del colegio.

A modo de conclusión, el trabajo de Gómez (2020) expone una serie de resultados; en los que se determinó que una alta proporción de los estudiantes presenta problema de sedentarismo y que se puede dilucidar en parte, por el influjo cultural y contextual, que fija que el tiempo libre este direccionado sobre todo hacia las redes sociales entre las secuelas de este escenario aparece la exposición a variados elementos de riesgo para la salud.

Asu vez, (Poveda & Poveda, 2021) en su artículo científico titulado “***Relación entre actividad física, sedentarismo y exceso de peso en adolescentes de los Santanderes, Colombia***” exponen que uno de los problemas de salud más usuales en el mundo es el sobrepeso, el cual se genera desde diversos factores como familiares, sociales e incluso de ida individual y que pueden tener unas consecuencias físicas y mentales en el ser humano, el objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre factores sociodemográficos, actividad física, comportamientos sedentarios y exceso de peso de los adolescentes (13 a 17 años) de la región de los Santanderes, Colombia. Por medio de un estudio analítico de cote trasversal, en el cual se analizaron 847 datos provenientes de una fuente secundaria como la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia.

Los resultados de este articulo plantan que no se visibilizo una correspondencia entre las variables sociofamiliares, la autopercepción corporal, actividad física y comportamientos sedentarios en relación con el exceso de peso; aun así, se concluye que es necesaria la ejecución de programas educativos multidisciplinarios que permitan prevenir y tratar a tiempo el exceso de peso en los jóvenes, asumiendo que hay componentes que exponen cierta correlación con el exceso

de peso como lo son vivir en cabeceras municipales, nivel de escolaridad del jefe de hogar y/o madre y la autopercepción corporal normal.

Amariz, Lara, Lugo, & Rangel (2020) en su trabajo de investigación titulado “*Nivel de actividad física y tiempo en pantalla en escolares con sobrepeso y obesidad: Una revisión sistemática*” el cual tuvo como propósito ejecutar una investigación sistemática de la última evidencia disponible acerca de la relación entre el nivel de actividad física y tiempo en pantalla con el sobrepeso y la obesidad en escolares y adolescentes, por medio de la búsqueda en bases de datos como PubMed, Clinicalkey, Scielo y Sciencedirect en las cuales se eligieron las investigaciones ubicadas temporalmente entre 2015-2020.

Las conclusiones que se obtuvieron en esta investigación arrojan que la conducta sedentaria aumenta el riesgo de sobrepeso y obesidad en las edades escolares, debido a la exposición excesiva a las pantallas digitales, es por ello que se concluye que la escasa práctica de actividad física y los patrones de conducta sedentaria aumentan la probabilidad de desarrollar obesidad durante la infancia y la adolescencia. Además, los malos hábitos alimenticios suelen estar relacionados al consumo de alimentos mientras se interactúa con pantallas.

En sintonía con los estudios previos, vale la pena apoyarse en el estudio de Montoya, y otros (2024) *Niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios Colombianos y Mexicanos: Un estudio descriptivo transversal*. En este se indica que la pandemia de COVID-19 forjó limitaciones que restringieron los momentos para realizar actividad física y a su vez aumentaron los niveles de sedentarismo. Este fue un estudio de tipo descriptivo transversal, llevado a cabo entre los meses de agosto y noviembre de 2020, en el cual se analizó a 781 estudiantes universitarios de Colombia y México mediante el Cuestionario Simple de Actividad Física (SIMPAQ). Dando como resultados un promedio diario de 11 horas de sedentarismo, 9

horas en cama y solo 3 horas de actividad física, demostrando una huella significativa por parte de las medidas de confinamiento sobre el comportamiento físico de los jóvenes. Esta investigación fue una de las primeras en Sudamérica en aplicar el SIMPAQ; por tanto, destaca la necesidad de diseñar programas orientados a prevenir enfermedades cardiovasculares y mentales asociadas al sedentarismo.

En continuidad con estas investigaciones Brito, Marengo, Marriaga, & Suárez, (2025), realizaron una investigación titulada *Impacto del sedentarismo en la salud mental de los jóvenes de la Universidad Simón Bolívar* que fue un estudio desarrollado en el campus de la Universidad Simón Bolívar (Barranquilla, Colombia) en este se analizó el impacto del sedentarismo en la salud mental de los estudiantes universitarios.

Metodológicamente este trabajo de grado estuvo bajo un enfoque mixto y un diseño convergente semejante, en el cual se examinaron los hábitos sedentarios, los factores contextuales y personales relacionados, así como la articulación entre la inactividad física y la presencia de síntomas de ansiedad y depresión. La muestra estuvo compuesta por 98 estudiantes seleccionados mediante muestreo probabilístico e intencional, garantizando diversidad en género, edad y programas académicos. Los hallazgos demuestran que el sedentarismo constituye un factor de riesgo significativo para el bienestar psicológico de los jóvenes universitarios.

En su artículo (Arias, y otros, 2025) titulado *Hábitos digitales: el tiempo en pantalla y los efectos en la salud y el bienestar, un estudio descriptivo en población escolar en un municipio de Colombia* efectuó un estudio observacional y descriptivo ejecutado en centros educativos de una ciudad colombiana entre septiembre y diciembre de 2023 tuvo como finalidad analizar el tiempo de exposición a pantallas con fines recreativos en niños y adolescentes. La muestra estuvo conformada por 284 participantes, en su mayoría mujeres (59,84%) y con edades entre 14 y 15

años. Las conclusiones mostraron que más de la mitad dedica más tiempo a actividades recreativas frente a pantallas que a las escolares, reportando síntomas como ansiedad, dificultades de concentración y tristeza. A pesar de los beneficios de la tecnología, el estudio advierte que su uso excesivo se asocia con mayores tendencias hacia el sedentarismo, las alteraciones visuales; problemas de sueño y ciberacoso.

A su vez, Betancur (2025) en su tesis para optar al título de especialista en Gerencia de Proyectos titulada *Afectaciones físicas y cognitivas que genera el uso excesivo del celular en los niños entre 5 y 12 años del municipio de Bello Antioquia* plantea que el uso excesivo del celular en niños entre 5 y 12 años se ha convertido en un fenómeno progresivo en el municipio de Bello, Antioquia, formando diversas afectaciones físicas y cognitivas, como problemas posturales, alteraciones en el sueño, déficit de atención, sedentarismo y dificultades en la socialización. Esta investigación tiene como objetivo analizar las principales consecuencias derivadas del uso excesivo de dispositivos móviles y la tecnología en esta población. Este estudio se fundamenta metodológicamente con un enfoque cualitativo basado en revisión documental y encuestas a padres de familia, lo que logró evidenciar que la falta de supervisión parental y el acceso ilimitado a los dispositivos han provocado dependencia digital y un impacto negativo en el desarrollo infantil.

Además señala que el uso desmedido de celulares, internet y aparatos electrónicos interfiere en el desarrollo físico normal, reduce la interacción social y afecta el bienestar emocional de los niños. Es por ello que, sobresale la importancia de instituir límites en el uso de la tecnología y promover actividades alternativas que fomenten un desarrollo integral. Se concluye que resulta fundamental implementar estrategias de concienciación dirigidas a padres y docentes, así como

políticas que regulen el tiempo de exposición a las pantallas, con el fin de minimizar los efectos negativos y garantizar un crecimiento saludable en los niños.

El artículo de (Ruiz, Ruiz, Torregroza, & Herrera, 2024) expone que el sedentarismo es definido por la Organización Mundial de la Salud como la falta de actividad física suficiente y el aumento de conductas inactivas, representa una problemática que conmueve de manera directa la salud y el bienestar integral de los estudiantes. Ante este contexto, el presente trabajo tuvo como objetivo diseñar y realizar estrategias interactivas e inclusivas que promuevan la actividad física y contrarresten los hábitos sedentarios en estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Aguas Negras.

Mediante un enfoque cuantitativo y descriptivo, se aplicaron encuestas y entrevistas no estructuradas para analizar las percepciones y hábitos de los estudiantes respecto a la actividad física. Las estrategias realizadas contuvieron dinámicas grupales, juegos motrices y actividades orientadas a fomentar la participación activa de todos los alumnos. Las conclusiones demostraron un impacto positivo, reflejado en una mayor motivación hacia la práctica física, la adquisición de hábitos saludables y un fortalecimiento del bienestar físico y emocional. Finalmente, este estudio resalta la importancia de adoptar enfoques educativos innovadores, adaptados a las necesidades de los jóvenes, como medio esencial para promover su formación integral.

6.3 Antecedentes locales

A nivel local, la investigación realizada por Jaramillo & Mojica (2019) denominada *Redes sociales en los modelos de comunicación e identidad en los adolescentes de 12- 16 años de la escuela de futbol semilleros f.c de ciudad de Valledupar*, y la cual se caracterizó por tener como objetivo principal Comprender los modelos de comunicación e identidad en el uso de redes

sociales entre adolescentes de 12 a 16 años de la Escuela de Fútbol Semillero F.C; a nivel teórico este trabajo presento un vasto cuerpo de autores entre los cuales aparecen Aguado (2004), Ávila(2012), Lotman (1996), Soler (2013) y L. Drogos, Kristin. (2015) entre otros que respaldaron la generación de enseñanzas basadas en la temporalidad y uso de las redes sociales, planteando que la formación educativa junto a la información no formal no sería paralela y en cambio puede ser parte integral de las estrategias de enseñanza.

Adicionalmente, esta investigación estuvo basada en una metodología de enfoque cualitativo, bajo lo descriptivo y de campo con una población de 10 adolescentes pertenecientes a la escuela de fútbol y con los cuales se aplicó técnicas de recolección de datos subjetivas como la entrevista semi estructurada, y el grupo focal y que arrojó en sus resultados, que los adolescentes permanecen largas horas conectados a redes sociales como Facebook, Instagram, y Twitter, y esto afecta la construcción del yo social. Por tanto, se concluye, que la relación entre el uso de las redes sociales afecta la comunicación presencial en la escolaridad de forma directa.

De igual manera, es relevante citar la investigación de Bacca, Palomino, & Peñaranda, (2023) nombrada *Relación entre el comportamiento sedentario y el índice de masa corporal en adolescentes de 12 a 17 años durante el tiempo de pandemia por covid-19 en la ciudad de Valledupar, año 2021*; es interesante puesto que, en esta investigación se define el sedentarismo según las directrices de la Organización Mundial de la salud, el tiempo que las persona pasan sentado o recostado en casa, en el trabajo, o en otras dimensiones; esta investigación tuvo como objetivo: Determinar la relación entre el comportamiento sedentario y el índice de masa corporal en adolescentes de 12 a 17 años durante el tiempo de pandemia por COVID 19 en Valledupar.

En términos metodológicos se llevó a cabo un estudio transversal analítico con una muestra de 121 adolescentes que utilizó un formulario diseñado en Microsoft Forms para la recolección de

datos, que incluyó un cuestionario sociodemográfico, el Cuestionario de Actividad Sedentaria en Adolescentes (ASAQ) y la medición del Índice de Masa Corporal (IMC). Ahora bien, el análisis de los datos se realizó mediante el software SPSS; entre los resultados la mayoría de los participantes fueron mujeres de 17 años pertenecientes a un estrato socioeconómico medio. El 56% de la población presentó un alto nivel de comportamiento sedentario, mientras que el 44% tuvo un nivel bajo. Entre las actividades más comunes realizadas durante la semana se destacaron el uso de videojuegos y la computadora y que a modo de conclusión no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el comportamiento sedentario, ya sea durante la semana o el fin de semana, y el índice de masa corporal.

En relación con las investigaciones, Naranjo, Ospina, & Ovalle (2024) desarrollan un trabajo de grado titulado *Estrategia lúdica para prevenir el sedentarismo en los estudiantes del grado Séptimo-01 del colegio San Antonio de la ciudad de Valledupar- Cesar*. el cual consistía en una estrategia lúdica de intervención orientada a prevenir el sedentarismo en estudiantes del grado séptimo-01 en la I.E San Antonio (Valledupar). La proposición se ajustó en la aplicación de ejercicios lúdico-recreativos como medio para iniciar hábitos saludables y provocar la actividad física desde la sensibilización y la participación de los jóvenes. Entre las dinámicas implementadas destacó el juego “La Ruleta”, que incorporó ejercicios sencillos como flexiones, estocadas, saltos y abdominales, con la intención de mejorar la condición física y anímica de los estudiantes. Además, la iniciativa promovió la integración grupal, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, contribuyendo así al fortalecimiento tanto físico como psicológico de la comunidad estudiantil.

6.4 Teorías

6.4.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Primeramente, se plantea que esta investigación se fundamenta en los postulados teóricos de la teoría del conectivismo y la teoría que expone los fundamentos de los manejos y gratificaciones las cuales ofrecen representaciones claves para la examinación del impacto que poseen las redes sociales sobre las practicas físicas del ser humano, específicamente en el contexto del sedentarismo en estudiantes de ingeniería electrónica de la Universidad Popular del Cesar. a partir de las proposiciones del conectivismo, propuesto por Siemens (2004), se comprende que los aparatos electrónicos son como espacios de práctica e interacción que les permite la construcción de conexiones que afectan en el ámbito conductual del hombre y en los hábitos adquiridos.

Sin embargo, estas dinámicas, en un contexto globalizado y tecnológicamente homogéneo, generan un entorno donde el aprendizaje perenne y en el que las redes fomentan el intercambio de información. no obstante, esto puede causar hábitos sedentarios debido al uso prolongado de dispositivos digitales y la priorización de interacciones virtuales sobre las presenciales.

Por otro lado, la teoría de los usos y gratificaciones Katz, Blumler, & Gurevitch (1974) resalta que los individuos buscan satisfacer a través de los medios de comunicación en los que están incluidas las redes sociales. este enfoque resalta cómo el consumo de contenido personalizado puede reforzar patrones de comportamiento pasivo, como el entretenimiento digital o la búsqueda de aprobación social mediante interacciones en la red que desplazan las actividades físicas. en el caso de los estudiantes, la interacción constante con redes sociales, diseñada para maximizar la atención y la satisfacción, fomenta estilos de vida sedentarios y prácticas homogéneas de consumo.

En relación con lo anterior, se puede exponer que ambas teorías coinciden en señalar que las redes sociales son agentes transformadores que no solo influyen en la adquisición de conocimiento, sino que además configuran la adquisición de hábitos y comportamientos; esta relación entre las necesidades de los usuarios y las gratificaciones obtenidas permite explorar cómo las dinámicas de interacción digital pueden redirigirse hacia prácticas que promuevan la movilidad y el autocuidado físico, ofreciendo una base teórica sólida para investigar el sedentarismo inducido por el uso excesivo de redes sociales.

6.4.2 Teoría del Conectivismo

Esta proposición teórica es entendida como un postulado relacionado con el aprendizaje en la era digital que afronta la sociedad debido a la globalización y el desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación (Siemens, 2004). La cual tiene vigencia dado que nos permite entender la exigencia de las nuevas aspiraciones que se dan en los contextos sociales y que se caracterizan por generar valores por medio de las redes de inteligencia que contribuyen al conocimiento y conducta humana (Floridi, 2008); es decir, que el conectivismo es una teoría oportuna para entender cómo se genera una influencia de las redes sociales en la individualidad del ser, pero además en las colectividades sociales.

No obstante, se expone que estas nuevas formas de aprender y relacionarse han sido un proceso de cambio guiado por la globalización y que según (Merriam, Caffarella, & Baumgartner, 2006) se puede concebir como una tendencia de composición económica y de homogenización cultural con relación a la uniformidad tecnológica y que por ello los centros de educación están atravesando transiciones aceleradas. Dando como resultado que las instituciones educacionales están llegando a ser parte del mercado tecnológico, transfiriendo conocimiento y servicios de

alineación como un producto que compite en un entorno perturbador. Adicionalmente, “es un hecho que los programas educacionales están haciendo uso de las tecnologías digitales como una herramienta fundamental en las experiencias de aprendizaje” (Gutiérrez, 2012).

Por otro lado, Siemens (2004) propone que la teoría de conectivismo se identifica por la influencia que ejerce la tecnología en el contexto educativo, y la cual puntualiza que el aprendizaje es un proceso de transformación continuo que acontece en diversos entornos, como lo son las comunidades de práctica, redes personales y en el ejercicio de tareas en la zona de trabajo; en este sentido, el autor plantea una cadena de principios característicos del conectivismo; entre estos principios se presenta que en el aprendizaje se localizan la diversidad de opiniones, se mantienen las conexiones para facilitar el aprendizaje continuo, las fuentes de conocimiento pueden generarse en medios de inteligencia artificial etc.

Esta teoría expone que la red es un espacio en el que se dan las conexiones identitarias, dándole preponderancia al concepto de conexiones debido a que estas representan la sobrevivencia en un mundo interconectado puesto que construyen una red de aprendizaje mutuo (Siemens, 2004); de igual modo, es importante destacar que las redes demandan sustentar medios de conocimiento, incorporación de conexiones en la red constituye la estructura de aprendizaje, es por ello que cada red personal es obligada a reformarse aumentando nuevas conexiones y de esta forma se va fundando la práctica de aprendizaje. A partir de esta representación, el aprendizaje no es una experiencia aislada, sino que, en cambio, es una experiencia que armoniza y conecta lazos de conocimiento.

Lo anterior, nos permite entender por qué Siemens (2004) exterioriza que las teorías tradicionales de aprendizaje consideran el aprendizaje como una práctica que acontece en la subjetividad, La noción de que los sujetos pueden formarse y conocer, marcha si los individuos

pueden saber todo al interior de un campo específico de conocimiento. Sin embargo, el autor considera que este modelo no funciona en el escenario de confusión y exageración de conocimiento que identifica a las colectividades en la actualidad.

A modo de conclusión, la teoría esbozada por Siemens (2004) brinda un cuadro conceptual notable para vislumbrar cómo la enseñanza se ha desarrollado en la era digital y como está determinada por la globalización y el progreso de tecnologías de la información; esta teoría es importante para este estudio dado que resalta la trascendencia de las redes sociales como esferas de aprendizaje dinámico que trascienden de la individualidad y terminan influyendo en las colectividades; así mismo, la teoría del conectivismo permitirá entender como el sedentarismo puede ser inducido por el uso excesivo de las redes sociales; dado que ofrece una vinculación entre el aprendizaje, la conducta humana y las dinámicas de interacción en entornos digitales. Según los postulados de esta teoría, las redes no solo son espacios de intercambio de información, sino también estructuras que intervienen en la forma en que las personas consiguen conocimientos y escogen sus hábitos.

Es decir, esta teoría brinda las herramientas teóricas y conceptuales para comprender cómo las conexiones en redes sociales forman la identidad y las prácticas de los individuos y las comunidades. En el caso particular del sedentarismo, las redes sociales pueden fomentar prácticas como el uso prolongado de dispositivos, que aumente las interacciones virtuales y donde se promuevan tendencias homogéneas de comportamientos que pueden convertirse en estilos de vida hegemónicos caracterizados por el consumo y la falta de autocuidado físico que disminuyen la movilidad humana.

6.4.3 Teoría de los usos y gratificaciones

Primeramente, para tratar los efectos generados a través de los medios de comunicación sobre los individuos se establece como fundamento la utilidad académica que ha ayudado desde su comienzo a la comunicación. Este interés académico encuentra su nacimiento en la revolución cultural emanada por la trascendencia de los medios masivos en las sociedades occidentales desde los inicios del siglo XX. Es por ello por lo que la comunicación, como disciplina emprendió entonces a cimentar los enfoques y modelos teóricos que componen los paradigmas epistemológicos sobre los que se confirman su producción científica; una de estas fórmulas teóricas es la teoría de los usos y gratificaciones (Mateus, León, & Vásquez, 2023)

Ahora bien, es necesario plantear que (KATZ, BLUMLER, & GUREVITCH, Utilization of mass communication by the, 1974) exponen la idea de que son los sujetos los que escogen lo que requieren de los medios u otras opciones potencialmente funcionales para compensar sus necesidades; para ellos los individuos persiguen activamente los medios de comunicación de masas con la finalidad de conseguir satisfacer las consecuencias específicas de su consumo. Estos autores señalan cuatro postulados que precisan esta teoría; estos son, 1) la capacidad individual de relacionar la necesidad de la gratificación con un medio concreto; 2) la competencia de los medios para satisfacer las necesidades; 3) el individuo es consciente del uso que les da a los medios, sus intereses; finalmente, 4) la audiencia puede realizar juicios de valor sobre los contenidos consumidos a través de los medios de comunicación.

A su vez, KATZ, GUREVITCH, & HAAS (1973) establecieron que, por medio de la televisión, el cine, la radio se pueden satisfacer entre otros las exigencias de evasión o diversión, de adquirir información o conocimiento, de adquirir placer, de reforzar la credibilidad el estatus o confianza y de reforzar las relaciones interpersonales.

Después de lo antes planteado, se hace necesario exponer que estos usos y gratificaciones poseen unos efectos en los “consumidores” y que estos efectos son un punto primordial de la teoría; puesto que las personas les dan a los medios un sin fin de usos debido a la variedad de necesidades existentes, puesto que esta proposición teórica sostiene que las personas ocupan los medios de comunicación, incluidas las redes sociales, de manera activa y selectiva para satisfacer diversas necesidades; por esta razón, las interacciones son personalizadas y no solo exteriorizan las demandas específicas de los usuarios, sino que además tienen un impacto considerable en sus prácticas cotidianas, **emociones, creencias y comportamientos**.

Por tal motivo se puede entender que las redes sociales permiten a los usuarios obtener gratificaciones emocionales al ofrecer entretenimiento y distracción. KATZ, BLUMLER, & GUREVITCH (1974) explican que los medios pueden ser útiles como una práctica de solución para vencer la rutina diaria; sin embargo, en las plataformas digitales, esta experiencia emocional se aumenta dado que el contenido personalizado es diseñado para captar la atención y propagar la satisfacción del usuario; este acercamiento con el contenido alineado con prácticas hegemónicas de consumo, creencias y valores individuales fortifica la homogenización de prácticas cotidianas.

Además, las redes sociales influyen en el comportamiento a través de la gratificación social. KATZ, BLUMLER, & GUREVITCH(1974) destacan que las personas buscan aprobación y conexión a través de los medios, lo que se traduce en comportamientos como la publicación de contenido que genere "likes" o comentarios positivos. Estas interacciones refuerzan la autoestima y motivan la repetición de ciertos patrones conductuales.

Finalmente, se destaca la pertinencia de esta teoría para la investigación actual facilita un marco acreditado para examinar cómo los aparatos electrónicos influyen en el sedentarismo en estudiantes puesto que esta teoría subraya que los individuos utilizan los medios, incluidas las

redes sociales, para satisfacer, lo que puede llevar a comportamientos prolongados de inactividad física; ahora bien, en el contexto estudiantil, el excesivo uso de estas es motivado gracias a la búsqueda de gratificaciones emocionales y sociales, puede desplazar actividades físicas y fomentar un estilo de vida sedentario.

Además, la personalización del contenido y las dinámicas de interacción en estas plataformas refuerzan patrones de uso pasivo, como el consumo prolongado de videos o la interacción virtual en lugar de actividades presenciales; por tanto esta relación entre las gratificaciones buscadas y los comportamientos resultantes sugiere que el sedentarismo no solo es una consecuencia directa del tiempo de pantalla, sino también un reflejo de cómo los estudiantes priorizan sus necesidades emocionales y sociales a través de las redes. Por lo tanto, esta teoría ofrece un enfoque valioso para investigar cómo los patrones de uso de redes sociales pueden ser redirigidos hacia prácticas que combinen gratificaciones psicológicas con hábitos saludables.

7. Perspectiva conceptual

7.1 Actividad física

Según lo expuesto por Devís, (2000) se puede entender que la actividad Física es cualquier movimiento físico, ejecutado con los músculos esqueléticos, es decir las actividades físicas son prácticas sociales puesto que las realizan las personas en interacción entre ellas, otros grupos sociales y el entorno que lo rodea; en consecuencia genera un gasto de energía y en una experiencia personal que nos otorga un campo de interacción con los seres y el ambiente que los envuelve; a su vez, se expresa que las acciones físicas constituyen una gran parte del acervo cultural de la humanidad, desde las más cotidianas, como andar, a otras menos habituales como el fútbol o cualquier otro deporte.

En términos de esta investigación se opta por entender a la actividad física, como aquel movimiento deliberado del ser humano, y que está presente bajo diversas modalidades que involucran el gasto de energía y la posibilidad para interactuar con otros seres situados en el espacio.

7.2 Actividades lúdico-recreativas

A partir de lo planteado por Quintero, Paternina, & De La Espriella (2023) se puede entender como actividades lúdico- recreativas a un conjunto de acciones que ejercen un papel esencial en la vida de los individuos , siendo esencialmente importantes para el crecimiento y desarrollo de niños, adolescentes y adultos, debido a múltiples beneficios que aportan al desarrollo físico,psíquico, emocional y a las relaciones sociales.

7.3 Aparatos electrónicos

La Revista española de electrónica (2023) los define de forma sencilla como aquellos dispositivos que integran mecanismos electrónicos a través de circuitos, los cuales controlan y procesan caracteres eléctricos con el fin de ejecutar labores o realizar procesos informáticos.

7.4 Bienestar universitario

Según lo expuesto por Cely (2005) se puede plantear que este se fundamenta en la producción de espacios y utilidades que beneficien el desarrollo personal de los miembros de la comunidad universitaria, originando propiedades que mejoren su vida diaria, sus relaciones interpersonales y la manera en que atienden y operan frente a los demás. Es decir, busca defender tanto el progreso propio como la armonía colectiva y el sentido de pertenencia dentro de la universidad.

7.5 Concientización

Freire (1974) la concibe como un proceso cultural por el cual los individuos adoptan conciencia de su realidad sociocultural, mejoran sus condiciones y se aceptan como individuos sensatos, comprometidos y activos en la elaboración de su propio futuro histórico.

7.6 Cultura digital

Riverón (2016) la describe como una práctica innovadora para promover el desarrollo y suscitar evoluciones sociales que propagan los modelos tradicionales masivos, guiando hacia una combinación global que busca generalizar el acceso y la participación en el mundo digital.

7.7 Educación física

La educación física es aquella herramienta importante para el crecimiento del ser humano y su enfoque debe ser integral; es por ello por lo que la educación física ha cumplido un rol preponderante en las distintas sociedades bajo los aspectos deportivos y relacionados con la salud entre otros y que han marcado de una manera u otra a la humanidad (Rodríguez, 2008).

Ahora bien, Según lo expuesto por Benjumea (2004) en su ponencia en el *III Congreso Científico Latinoamericano* es evidente que la educación física se ha basado en el conocimiento tradicionalista otorgándosele el papel de interventora del cuerpo, de la movilidad y de su pedagogía, omitiendo la integralidad que acompaña al ser humano.

7.8 Estrategias Didácticas

La Universidad de los Andes (2023) las entiende como una serie de medios que los docentes utilizan para beneficiar la comprensión y el aprendizaje de sus estudiantes. Estas

tienen una gran diversidad, y se son utilizadas desde la autonomía profesoral.

7.9 Hábitos

Lally & Gardner (2013) los consideran como aquellas conductas que se ocasionan a partir de condiciones anteriores y que se activan de manera automática ante ciertas provocaciones del entorno, debido a que se han ejercido de manera invariable y frecuente en la conducta de los individuos.

7.10 Hábitos saludables

“Son actitudes y patrones de conducta relacionados con la salud, que inciden positivamente en el bienestar físico, mental y social de la persona que los adquiere” (Ministerio de Educación de Chile, 2014, pág. 46)

7.11 Redes sociales

“Las redes sociales son sitios en la Internet donde los individuos manifiestan y distribuyen todo tipo de información, personal o profesional, con terceras personas, conocidos y absolutos desconocidos” (CELAYA, 2011)

Sin embargo, Hütt (2012) declara que las redes sociales han sido un espacio instaurado virtualmente para aportar en la interacción entre personas; por ende, se puede entender porque las redes sociales se han consolidado como herramientas de comunicación dentro de la sociedad, a través de las cuáles, tanto individuos como empresas, han logrado, informar y difundir información con públicos o grupos específico.

7.12 Pantalla digital

Según Yáñez (2009) la pantalla digital es entendida como la imagen de una representación que se sustenta en un labor interna de carácter informático. Es decir, su organización real se aleja de modo esencial de la que establece al mundo concebido por la modernidad como una realidad. Por lo tanto, lo que sale en la pantalla no corresponde simplemente al mud representado sino que, en la lógica de la digitalización, el mundo se traduce a un código binario que lo convierte en un plano independiente.

7.13 Rendimiento académico

Bedregal, Tupacyupanqui, & Cornejo(2020) consideran que el rendimiento academico es aquel que explica el equivalente de logro o eficacia de los procesos educativos, ttambien plantan que es meidnte el cual se evalúa a los distintos agentes a partir de la deliberación de diferentes indicadores que pueden ser de carácter cualitativo, cuantitativo o una combinación de ambos.

7.14 Sedentarismo

El sedentarismo es 1. adj. Dicho de un oficio o de un modo de vida: De poca agitación o movimiento. 2. adj. Dicho de una tribu o de un pueblo: Dedicado a la agricultura, asentado en algún lugar, por oposición al nómada. 3. adj. Zool. Dicho de un animal: Que, como los pólipos coloniales, carece de órganos de locomoción durante toda su vida y permanece siempre en el mismo lugar en que ha nacido, y que, como los anélidos del tipo de la sabela, pierde en el estado adulto los órganos locomotores que tenía en la fase larval y se fija en un sitio determinado, en el que pasa el resto de su vida (RAE., 2001).

7.15 Tecnoestrés

Brod (1984) lo define como un trastorno contemporáneo de adaptación, que surge cuando las personas no cuentan con las habilidades necesarias para manejar de manera saludable las nuevas tecnologías, En otras palabras, el tecnoestrés restringe la destreza para apropiarse efectivamente de las nuevas tecnologías.

7.16 Operacionalización de Variables

Tabla 1

Objetivo General: Analizar el uso de los aparatos electrónicos y su influencia en el sedentarismo en estudiantes del 3er y 4to semestre del programa de ingeniería electrónica de la Universidad Popular del Cesar.			
Objetivos Específicos	Variables	Dimensiones	Indicadores
Establecer el tiempo promedio que los alumnos de tercero y cuarto semestre de ingeniería dedican en la utilización de los aparatos electrónicos	Aparatos Electrónicos	Finalidad	comunicación
			Entretenimiento
			Aprendizaje
			Trabajo
		Frecuencia	Diaria
			Semanal
			Horario del día en el que accede
			Tiempo específico por plataforma
		Impacto	Emocional
			Físico
			Cognitivo
			Social

		Plataforma Utilizada	Facebook
			WhatsApp
			Tik Tok
			YouTube
			Instagram
Evaluar el grado de sedentarismo presente en los estudiantes a través de indicadores de actividad física y estilos de vida saludable.	Estrategias	Actividad Física	Frecuencia
			Intensidad
			Tipo
			Estrategias lúdicas
Determinar los efectos en el bienestar físico y académico producto de la utilización excesiva de aparatos electrónicos de los estudiantes de Ingeniería electrónica de la Universidad Popular del Cesar”		Enfermedades	Cardiovasculares
			Diabetes
			Obesidad
			Metabólicas
			Psicológicas
			Respiratorias
	Hábitos	Alimenticios	
		Uso excesivo de tecnologías	

Fuente: Elaboración propia

Capítulo III. Marco metodológico

8. Propuesta metodológica

8.1 Consideraciones generales

El presente estudio estará regido por el método de investigación cuantitativa basado en la comprobación de teorías utilizando datos numéricos y técnicas estadísticas para analizar fenómenos específicos. Con el fin de formular conclusiones generales. El enfoque paradigmático adoptado es el positivista, que se centra en la observación objetiva y medición sistemática de fenómenos observables, buscando correlacionar el uso de redes sociales con el sedentarismo en los estudiantes.

El tipo de investigación es descriptiva, ya que se busca detallar las características de las variables sin establecer relaciones causales. El diseño de la investigación es no experimental, observando los fenómenos tal como ocurren en su entorno sin manipular las variables. La técnica utilizada será la encuesta, con un cuestionario estructurado que recopila datos cuantificables sobre las opiniones y comportamientos de los estudiantes.

La población está compuesta por 121 estudiantes de tercer y cuarto semestre del programa de ingeniería electrónica de la Universidad Popular del Cesar, y se seleccionará una muestra aleatoria de la población (93 estudiantes) para asegurar la representatividad de los resultados.

8.1.1 Diseño de la investigación

El diseño de este proyecto es no experimental; el cual en palabras de Sampieri & Fernández (2014) significa que se llevará a cabo sin la manipulación deliberada de las variables involucradas; en un diseño no experimental, los investigadores observan y analizan los fenómenos tal como

ocurren naturalmente en su entorno habitual, sin intervenir ni alterar las condiciones o los comportamientos de los sujetos de estudio.

Este tipo de diseño es particularmente adecuado para estudios descriptivos como el presente, donde el objetivo principal es describir con precisión las características y condiciones existentes dentro de una población o fenómeno específico. En este caso, la investigación se centrará en los estudiantes de tercer y cuarto semestre del programa de ingeniería electrónica de la Universidad Popular del Cesar.

La decisión de adoptar un diseño no experimental está basada en la necesidad de obtener una representación auténtica y no alterada de las variables en estudio. Al evitar la manipulación intencional de las variables, se puede asegurar que los datos recopilados reflejen de manera fiel la realidad tal como es, permitiendo una evaluación más precisa y válida de la situación actual.

8.1.2 Enfoque paradigmático o paradigma

El paradigma adoptado para este proyecto es el positivista que en los postulados de Ortiz & Miranda (2020) se centra en la utilización de métodos científicos empíricos y cuantitativos para explorar y analizar los datos. En el caso particular de este estudio relacionado con la influencia de las redes sociales en el comportamiento sedentario de los estudiantes. Este enfoque positivista se fundamenta en la premisa de que el conocimiento válido y significativo se deriva de la observación objetiva y la medición sistemática de los fenómenos observables.

El paradigma positivista busca entender la realidad a través de datos cuantificables que pueden ser analizados mediante métodos estadísticos. En este proyecto, se recolectarán datos empíricos sobre la frecuencia y el tipo de uso de redes sociales por parte de los estudiantes, así como sobre sus niveles de actividad física y patrones de sedentarismo. Estos datos serán obtenidos

de manera objetiva y medible, utilizando instrumentos y técnicas que garantizan la precisión y la fiabilidad de la información recopilada (Ortiz & Miranda, 2020).

En el contexto de este estudio, el positivismo implica la aplicación de principios científicos rigurosos para investigar cómo el uso de redes sociales puede estar correlacionado con niveles de sedentarismo entre los estudiantes de tercer y cuarto semestre de ingeniería electrónica de la Universidad Popular del Cesar; La esencia del positivismo en este estudio reside en su compromiso con la objetividad y la neutralidad. Se hace énfasis en la importancia de observar y medir las variables de interés de una manera que minimice la influencia de los investigadores y cualquier sesgo subjetivo, esto se logra a través de la recolección de datos estandarizados y la aplicación de métodos analíticos cuantitativos que permiten derivar conclusiones basadas en evidencias sólidas.

8.2 Método de investigación

Según Tamayo (2007) este método consiste en la comprobación de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo inevitable alcanzar una muestra, ya sea en forma aleatoria o aislada, pero característica de una población o fenómeno objeto de estudio. Por lo que se puede entender que el método de investigación cuantitativa se define por su enfoque estructurado y sistemático, empleando datos numéricos para el análisis de fenómenos específicos.

Este método se basa en la aplicación de técnicas estadísticas y matemáticas que permiten cuantificar variables y establecer relaciones entre ellas. El objetivo central de este enfoque es la verificación de hipótesis y la formulación de conclusiones generales aplicables a una población más amplia. El proceso sigue una lógica deductiva, partiendo de teorías o hipótesis que se someten a prueba mediante la recolección y análisis de datos numéricos.

8.3 Tipo de investigación

Este proyecto adopta un enfoque descriptivo en su tipo de investigación. Según Arias (2012) menciona, “El nivel o alcance se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto del estudio” (p. 23); ahora bien, los estudios descriptivos tienen como principal función especificar las propiedades, características, perfiles, de grupos, comunidades, objeto o cualquier fenómeno. Se recolectan datos de la variable de estudio y se miden (Sampieri & Fernández, 2014).

Para efectos de esta investigación se plantea la investigación descriptiva por su enfoque en la caracterización detallada y precisa de las variables de interés dentro del estudio. En lugar de buscar establecer relaciones causales o predictivas entre variables, este tipo de investigación se concentra en documentar y describir con exactitud los aspectos observables del fenómeno bajo estudio; la elección de una metodología descriptiva se basa en la necesidad de proporcionar una visión completa y detallada de cómo las redes sociales influyen en el sedentarismo entre los estudiantes de tercer y cuarto semestre de ingeniería electrónica de la Universidad Popular del Cesar.

8.4 Técnica de investigación

Para recopilar la información necesaria en esta investigación, se empleará la técnica de encuesta. La cual es definida por Sampieri & Fernández (2014) como una técnica que busca recolectar información de varias personas mediante un conglomerado de preguntas estructuradas que se entregan a la muestra que se pretende estudiar este método es idóneo para obtener datos detallados y cuantificables sobre las opiniones, conocimientos y actitudes de los estudiantes en

relación con el tema investigado. según Pardinás (1991), la encuesta es un procedimiento de preguntas que tiene como finalidad obtener datos para una investigación.

8.5 Instrumentos de investigación

Los instrumentos de investigación cuantitativa son herramientas diseñadas para facilitar la recolección de datos numéricos; como es el caso del cuestionario que según Sampieri & Fernández (2014) se utilizan en encuestas de todo tipo (por ejemplo, para calificar el desempeño de un gobierno, conocer las necesidades de hábitat de futuros compradores de viviendas y evaluar la percepción ciudadana sobre ciertos problemas como la inseguridad). Pero también, se implementan en otros campos como la educación o las ciencias sociales.

El instrumento que se utilizará para implementar la encuesta será un cuestionario estructurado con fuente de elaboración propia. Este cuestionario incluirá preguntas cerradas; las preguntas cerradas permitirán la recolección de datos cuantificables y facilitarán el análisis estadístico de la información recopilada. el instrumento pretende garantizar una amplia gama de información relevante de manera eficiente y efectiva.

8.6 población y muestra

La población es entendida por Arias & Miranda (2016) como un grupo de casos, determinado, definido y asequible, que constituirá el referente para la distinción de la muestra que cumple con una cadena de pautas predeterminadas; el grupo de interés para este estudio comprende a los estudiantes matriculados del programa ingeniería electrónica de La Universidad Popular del Cesar. Esta población totaliza aproximadamente 682 alumnos ubicados en los distintos semestres académicos.

Sin embargo, para los efectos de esta investigación se optará por tomar como población los estudiantes de 3 y 4 semestre, es decir, 68 estudiantes de 3 semestre y 53 estudiantes de 4 semestre para obtener una población total de 121, para definir la muestra se ejecutará la siguiente operación muestreo aleatorio simple, bajo un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

$$N = 68 + 53 = 121$$

$$Z = 95\% = 1.96$$

$$E = 5\% = 0.05$$

$$P = 0.5$$

$$n = 121 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5$$

$$(0.05)^2 \cdot (121-1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5$$

$$n = 93$$

Ahora bien, la elección de este número de estudiantes busca asegurar que la muestra sea suficientemente representativa y permita un análisis estadístico. Este proceso garantiza que cada estudiante dentro de la población tenga la misma oportunidad de ser incluido en el muestreo, promoviendo así la diversidad y la representatividad en relación con la totalidad del grupo de estudio.

Capítulo IV. Desarrollo del tema.

9. Resultados

9.1 Consideraciones generales

La presente sección expone los resultados obtenidos a partir de la encuesta ejecutada y que por medio de estos hallazgos se pretende responder al objetivo general del estudio, La presentación de los resultados se estructuran en función de los objetivos específicos de la investigación. Cada uno de los apartados refleja los datos recolectados mediante el cuestionario, así como su análisis e interpretación.

9.1.1 Respuesta al propósito específico 1

En respuesta del objetivo específico “Revisar la literatura existente sobre la frecuencia y el uso de aparatos electrónicos y su relación con el sedentarismo en estudiantes universitarios con la finalidad de justificar teóricamente el estudio.” Hicimos una revisión exhaustiva de libros (20), investigaciones (28), artículos (50), esto nos permitió conocer teorías, estudios preliminares y tendencias actuales sobre la frecuencia con la que los estudiantes utilizan los aparatos electrónicos y su relación con el sedentarismo.

Se determinaron conceptos fundamentales y variables claves, como el tiempo de uso, niveles de actividad física de los estudiantes, que enfocaron la elaboración del instrumento y el análisis estadístico. Igualmente comparamos nuestro estudio con investigaciones preliminares lo que nos proporcionó validar o discrepar los resultados conseguidos.

9.1.2 Respuesta al propósito específico 2

En la consecución del segundo propósito específico “Establecer el tiempo promedio que los alumnos de tercero y cuarto semestre de ingeniería dedican en la utilización de los aparatos electrónicos. Para la consecución de este objetivo aplicamos un cuestionario de elaboración propia a 68 estudiantes de 3 semestre y 53 estudiantes de cuarto semestre, que preguntó frecuencia en horas diarias de la utilización de dispositivos como teléfonos celulares, tabletas, computadores, televisores.

Los datos revelan que el promedio general de los encuestados, 57% tiene una frecuencia de 5 horas en la utilización de aparatos electrónicos, 26% tiene una frecuencia de uso de 4 horas, igualmente comprobamos que el 81% de los alumnos prefieren utilizar el teléfono a finales de la tarde, el 53% revisa más de 7 veces las redes sociales, 33% utiliza los aparatos electrónicos con fines académicos, 29% lo utiliza con fines recreativos.

Tabla 2

¿Cuántas hora en promedio dedica al día al uso de aparatos electrónicos?		
Cantidad de Estudiantes Participantes	Opciones de Respuestas	Respuestas
93	Menos de una hora	0
	1 hora	3
	2-3 horas	13
	4-5 horas	24
	Más de 5 horas	53

Fuente: elaboración propia (2025)

Figura 1

3. ¿Cuántas horas en promedio dedica al día al uso de aparatos electrónicos? (0 punto)



Fuente: elaboración propia (2025)

Los resultados reflejan un uso elevado de aparatos electrónicos entre los encuestados. Más de la mitad (57%) utiliza estos dispositivos por más de 5 horas al día, y un 26% adicional entre 4 y 5 horas. En total, el 83% de los participantes pasa más de 4 horas diarias frente a pantallas; Solo un porcentaje de (17%) limita su uso a 3 horas o menos.

Tabla 3

¿En qué Momentos del Día Prefiere Utilizar Aparatos Electrónicos?		
Cantidad de Estudiantes participantes	Opciones de Respuestas	Respuestas
93	Mañana	10
	Medio día	7
	Tarde	37
	Noche	38

Fuente: elaboración propia (2025)

Figura 2

4. ¿En qué momentos del día prefiere utilizar aparatos electrónicos? (0 punto)



Fuente: elaboración propia (2025)

Los datos indican que el (41%) de los encuestados prefiere utilizar aparatos electrónicos en la noche. Un 40% lo hace en la tarde, mientras que un 11% lo hace en la mañana. Finalmente, un 8% que indica usarlos todo al medio día. Lo que refleja que cerca del 81% hace un uso predominante en las horas finales del día.

Tabla 4

¿Cuántas Veces Al Día Revisa Sus Redes Sociales (Facebook, Instagram, X, Tiktok, Entre Otras)?		
Cantidad de estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuesta
93	1 a 3 veces	16
	4 a 6 veces	26
	7 a 10 veces	15
	Más de 10 veces	34
	No utilizo redes sociales	1

Fuente: elaboración propia (2025)

Figura 3

5. ¿Cuántas veces al día revisa sus redes sociales (Facebook, Instagram, X, TikTok, entre otras)? (0 punto)



Fuente: elaboración propia (2025)

Los datos obtenidos manifiestan que el 37% de los encuestados revisa sus redes sociales más de 10 veces al día, un 28% lo hace de 4-6 veces; un 17% lo hace entre 1 a 3 veces y un 16% las revisa entre 7 a 10 veces; finalmente 1 % no utiliza redes sociales. Por lo que se concluye que el 53% revisa sus redes más de 7 veces al día.

Tabla 5

¿Con qué frecuencia utiliza aparatos electrónicos para actividades académicas (clases virtuales, investigaciones, trabajos, lectura, etc.)		
Cantidad de estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuesta
93	Nunca	1
	Raramente	0
	Ocasionalmente	10
	Frecuentemente	26

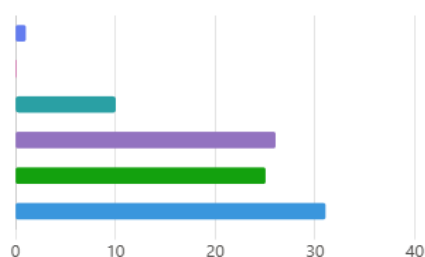
	Muy a menudo	25
	Siempre	31

Fuente: elaboración propia (2025)

Figura 4

6. ¿Con qué frecuencia utiliza aparatos electrónicos para actividades académicas (clases virtuales, investigaciones, trabajos, lectura, etc.) (0 punto)

● Nunca.	1
● Raramente.	0
● Ocasionalmente.	10
● Frecuentemente.	26
● Muy a menudo.	25
● Siempre	31



Fuente: elaboración propia (2025)

Los resultados indican que el 33% de los encuestados utiliza aparatos electrónicos siempre para actividades académicas, Un 28% lo hace frecuentemente, Por otro lado, el 27% lo usa muy a menudo, el restante (11% ocasionalmente y 1% nunca y 0% raramente). Lo que expone que alrededor de 78% de los encuestados tiene una frecuencia entre media y alta en relación con el uso de dispositivos con fines académicos.

Tabla 6

¿Qué porcentaje aproximado del uso diario de sus dispositivos electrónicos destina a actividades de tipo académico?		
Cantidad de estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuesta
93	Menos del 20%	1
	Entre el 20% y el 40%	15

	Entre el 41% y el 60%	35
	Entre el 61% y el 80	28
	Mas del 80%	14

Fuente: elaboración propia (2025)

Figura 5

7. ¿Qué porcentaje aproximado del uso diario de sus dispositivos electrónicos destina a actividades de tipo académico? (unto)



Fuente: elaboración propia (2025)

Los resultados manifiestan que el **(38%)** dedica entre el 41% y el 60% de su tiempo en dispositivos a actividades académicas. El **(30%)** destinan entre el 61% y el 80%; seguido del **(16%)** que dedican entre el 20% y el 40%; así mismo en el **(15%)** usan más del 80% de su tiempo digital con fines educativos; finalmente un **(1%)** reporta dedicar menos del 20%; por lo tanto, se plantea que el **(45%)** dedica más de la mitad de su tiempo al uso de estos con fines académicos.

Tabla 7

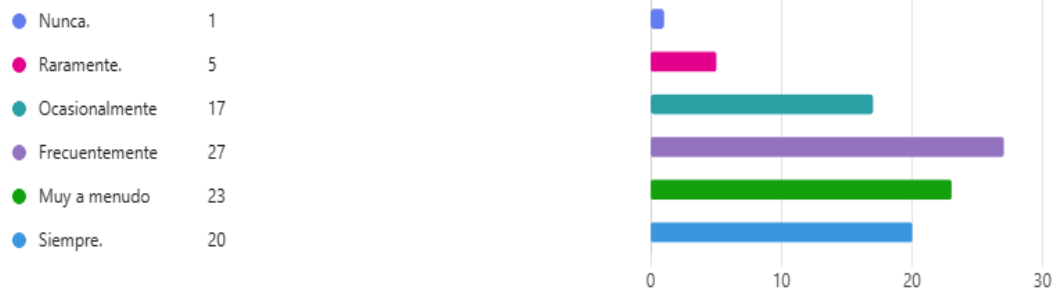
¿Con qué frecuencia utiliza aparatos electrónicos con fines recreativos (ver series/películas, escuchar música, jugar videojuegos, etc.)		
Cantidad de estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuesta

93	Nunca	1
	Raramente	5
	Ocasionalmente	17
	Frecuentemente	27
	Muy a menudo	23
	Siempre	20

Fuente: elaboración propia (2025)

Figura 6

8. ¿Con qué frecuencia utiliza aparatos electrónicos con fines recreativos (ver series/películas, escuchar música, jugar videojuegos, etc.)? (0 punto)



Fuente: Elaboración propia (2025)

Los resultados indican que el 29% de los encuestados utiliza aparatos electrónicos frecuentemente para fines recreativos, Un 23% lo hace muy a menudo, Por otro lado, el 20% lo usa siempre, el restante (18% ocasionalmente; 5% raramente y 1% nunca) lo que representa a un grupo que podría tener menor acceso, interés o necesidad usar la de la tecnología con fines recreativos; Lo que expone que alrededor de 72%de los encuestados tiene una frecuencia entre media y alta en relación al uso de dispositivos con fines recreativos.

Tabla 8

¿Qué porcentaje aproximado del uso diario de sus dispositivos electrónicos destina a actividades de tipo recreativo (video juegos)?		
Cantidad de estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuesta
93	Menos del 20%	19
	Entre el 20% y el 40%	23
	Entre el 41% y el 60%	22
	Entre el 61% y el 80	14
	Mas del 80%	15

Fuente: Elaboración propia (2025)

Figura 7

9. ¿Qué porcentaje aproximado del uso diario de sus dispositivos electrónicos destina a actividades de tipo recreativo (video juegos)? (0 punto)



Fuente: Elaboración propia (2025)

Los resultados manifiestan que el **(25%)** dedica entre que dedican entre el 20% y el 40%; de su tiempo en dispositivos a actividades académicas. El **(24%)** destinan entre el 41% y el 60% seguido del **(20%)** que reportan dedicar menos del 20%. así mismo en el **(16%)** usan más del 80% de su tiempo digital con fines recreativos; finalmente el **(15%)** entre el 61% y el 80%; lo que

manifiesta que el 45% de los encuestados NO dedica la mayor cantidad de tiempo al uso de aparatos electrónicos a fines recreativos.

9.1.3 Respuesta al propósito específico 3

En la consecución del tercer propósito específico “Evaluar el grado de sedentarismo presente en los estudiantes a través de indicadores de actividad física y estilos de vida saludable.

Para la consecución de este objetivo aplicamos un cuestionario de elaboración propia a 68 estudiantes de 3 semestre y 53 estudiantes de cuarto semestre, que preguntó, frecuencia en horas diarias, en ejecución de actividad física por parte de los estudiantes, horas semanales en la realización de actividad, horas al día en que pasan sentados,

Los datos manifiestan que el promedio general de los encuestados, el 72% presenta un alto grado de inactividad física ya que permanecen sentado entre 4 y 5 horas diarias, 28% realiza entre 5 a 6 horas de actividad física semanalmente, el 13% realiza 4 horas semanal, el 25% realiza ejercicio físico de forma intensa, y el 51% percibe un nivel de esfuerzo moderado en la realización de actividad física. Estos resultados muestran relativa concordancia con estudios preliminares.

Tabla 9

¿Cuántas horas al día pasa sentado/a (estudiando, usando el celular, viendo televisión, en clases, etc.)?		
Cantidad de estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuesta
93	Menos de una hora	0
	1 hora	2
	2-3 horas	24
	4-5 horas	34

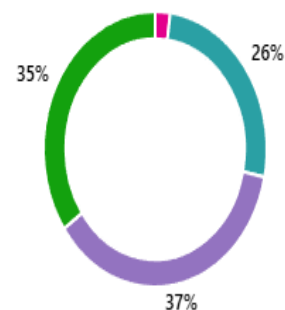
	Mas de 5 horas	32
--	----------------	----

Fuente: Elaboración propia (2025)

Figura 8

14. ¿Cuántas horas al día pasa sentado/a (estudiando, usando el celular, viendo televisión, en clases, etc.)? (0 punto)

● Menos de una hora.	0
● 1 hora.	2
● 2-3 horas.	24
● 4-5 horas.	34
● Más de 5 horas.	32



Fuente: Elaboración propia (2025)

Los resultados manifiestan un elevado tiempo de inactividad física entre los encuestados. El (37%) pasa sentado entre 4 y 5 horas, un 35% pasa sentado más de 5 horas. En total, el 72% de los participantes pasa más de 4 horas diarias sentado; Solo un porcentaje de 26% limita su uso a 2 o 3 horas diarias; finalmente, un 2% pasa 1 hora sentado.

Tabla 10

¿Cuánto tiempo dedica a la actividad física semanalmente?		
Cantidad de estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuestas
93	Menos de una hora	13
	1 hora	14
	2-3 horas	20

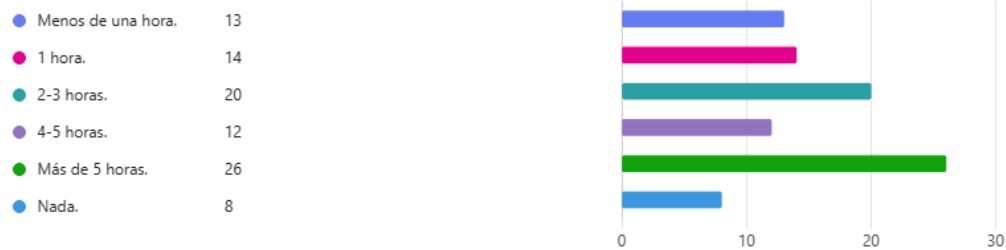
	4-5 horas	12
	Mas de 5 horas	26
	Nada	8

Fuente: Elaboración propia (2025)

Figura 9

15. ¿Cuánto tiempo dedica a la actividad física semanalmente? (0 punto)

[Más detalles](#)



Fuente: Elaboración propia (2025)

Los resultados reflejan un elevado tiempo de inactividad física entre los encuestados. El (28%) dedica más de 5 horas a la actividad física semanal, un 22% dedica entre 2-3 horas a la semana; un 15% dedica 1 hora de ejercicio a la semana; el 14% dedica menos de una hora a la semana; un 13% dedica 4-5 horas y finalmente un 9% no dedica nada a la actividad física semanal; por tal motivo aunque un 41% de los encuestados (28% + 13%) alcanza o supera las 4 horas semanales de actividad física, lo cual puede considerarse un nivel positivo, el 59% restante realiza menos de ese tiempo, incluyendo un preocupante 9% que no realiza ninguna actividad física. Lo que refleja una tendencia hacia el sedentarismo.

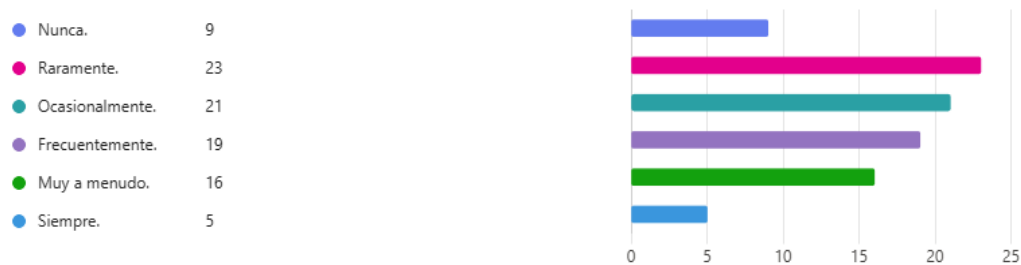
Tabla 11

¿Con qué frecuencia realiza actividades físicas intensas (como correr, nadar, hacer ejercicio cardiovascular o deportes de alta exigencia física) durante la semana?		
Cantidad de estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuestas
93	Nunca	9
	Raramente	24
	Ocasionalmente	21
	Frecuentemente	19
	Muy a menudo	16
	Siempre	5

Fuente: Elaboración propia (2025)

Figura 10

16. ¿Con qué frecuencia realiza actividades físicas intensas (como correr, nadar, hacer ejercicio cardiovascular o deportes de alta exigencia física) durante la semana? (0 punto)



Fuente: Elaboración propia (2025)

Los resultados indican que el 25% de los encuestados raramente realizan actividad física intensa, Un 23% lo hace ocasionalmente Por otro lado, el 20% lo hace frecuentemente, el restante (17% muy a menudo; 10% nunca y un 5% siempre. Por lo tanto, la mayoría de los encuestados se

agrupa en los niveles bajos y medios de frecuencia, con un 48%; además, se les puede añadir un 10% que nunca ha realizado actividad física de alta intensidad.

Tabla 12

¿Cuándo hace actividad física. ¿Qué nivel de esfuerzo físico siente generalmente?		
Cantidad de estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuestas
93	Muy bajo (no aumenta la respiración ni el ritmo cardíaco)	7
	Bajo (ligero aumento de la respiración)	18
	Moderado (respiración más rápida, pero puede hablar)	47
	Alto (dificultad para hablar mientras se ejercita)	12
	Muy alto (agotamiento físico significativo)	9

Fuente: Elaboración propia (2025)

Figura 11

17. cuándo hace actividad física. ¿Qué nivel de esfuerzo físico siente generalmente? (0 punto)



Fuente: Elaboración propia (2025)

La mayoría de los encuestados (51%) percibe un nivel de esfuerzo moderado al realizar actividad física. Asimismo, un 19% reporta experimentar un esfuerzo bajo, mientras que un 13% manifiesta sentir un esfuerzo alto. Por otro lado, el 10% de los participantes indica percibir un esfuerzo muy alto, y un 8% restante señala que el esfuerzo requerido es muy bajo. Por lo tanto, se puede observar una tendencia hacia la percepción de esfuerzo moderado a bajo.

En relación con los resultados obtenidos, es posible dar respuesta al objetivo específico planteado, afirmando que existe una relación inversamente proporcional entre el uso de aparatos electrónicos y la práctica de actividad física entre los estudiantes del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Popular del Cesar. Es decir, a medida que incrementa el tiempo dedicado al uso de dispositivos electrónicos, se evidencia una disminución en la

frecuencia e intensidad de la actividad física realizada por los estudiantes. Esta tendencia se refleja de forma más notoria en la reducción de la actividad física de intensidad moderada a alta, lo que representa un riesgo para la salud física y mental de los jóvenes universitarios. En este sentido, se puede concluir que el uso excesivo de aparatos electrónicos tiende a fomentar hábitos de vida sedentarios, lo que podría afectar no solo el bienestar físico de los estudiantes, sino también su calidad de vida en general. Estos hallazgos resaltan la necesidad de promover estrategias educativas y de concientización orientadas a lograr un equilibrio entre el tiempo frente a las pantallas y la práctica regular de actividad física.

9.1.4 Respuesta al propósito específico 4

En respuesta al siguiente objetivo específico “Determinar los efectos en el bienestar físico y académico producto de la utilización excesiva de aparatos electrónicos de los estudiantes de Ingeniería electrónica de la Universidad Popular del Cesar” se observaron los siguientes hallazgos,

52% de los encuestados manifiestan dolores físicos cuando utiliza prolongadamente los aparatos electrónicos, 51% presenta problemas de fatiga y concentración por el uso excesivo de los aparatos electrónicos, 41% expresa que la frecuencia con que utilizan los aparatos electrónicos disminuye la posibilidad de realizar actividad física, 34% manifiesta que el uso de los aparatos electrónicos no afecta su rendimiento académico

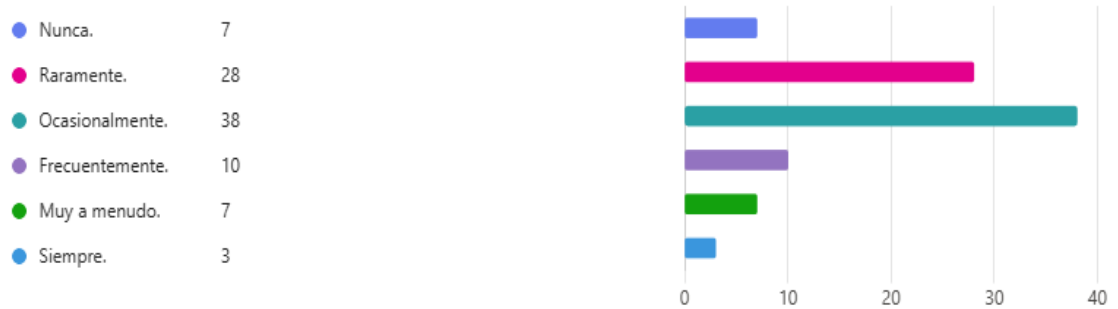
Tabla 13

¿Ha presentado dolores físicos (espalda, cuello, vista) tras un uso prolongado de dispositivos electrónicos?		
Cantidad de Estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuestas
93	Nunca	7
	Raramente	28
	Ocasionalmente	38
	Frecuentemente	10
	Muy a menudo	7
	Siempre	3

Fuente: Elaboración propia (2025)

Figura 12

10. ¿Ha presentado dolores físicos (espalda, cuello, vista) tras un uso prolongado de dispositivos electrónicos? (0 punto)



Fuente: Elaboración propia (2025)

Los resultados proyectan un punto medio las afectaciones físicas entre los encuestados. El (41%) presenta ocasionalmente dolores físicos, un 30% presenta raramente dolores físicos; un 11% presenta frecuentemente; un 8% los presenta muy a menudo al igual que otro 8% no los presenta nunca y un 3% que los presenta, por tanto, se puede exponer que el 52% tiene una tendencia media a presentar dolores físicos después de un largo uso de los aparatos electrónicos.

Tabla 14

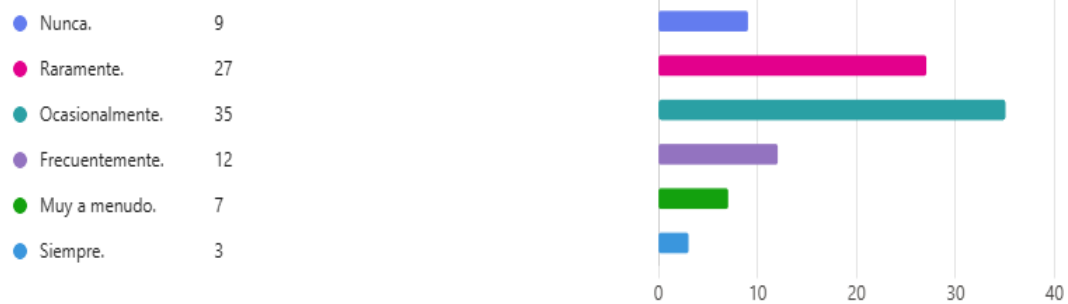
¿Siente fatiga o problemas de concentración luego de largas jornadas frente a pantallas?		
Cantidad de estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuestas
93	Nunca	9
	Raramente	27
	Ocasionalmente	35

	Frecuentemente	12
	Muy a menudo	7
	Siempre	3

Fuente: Elaboración propia (2025)

Figura 13

11. ¿Siente fatiga o problemas de concentración luego de largas jornadas frente a pantallas? (0 punto)



Fuente: Elaboración propia (2025)

Los resultados manifiestan un punto medio en relaciona a la fatiga o problemas de concentración entre los encuestados. El (38%) presenta ocasionalmente fatiga os problemas de concentración, un 29% presenta raramente dolores físicos; un 13% presenta frecuentemente; un otro 9 % no los presenta nunca, un 8% los presenta muy a menudo y un 3% que los presenta, por tanto, se puede exponer que el 51% tiene una tendencia media a presentar fatiga o problemas de concentración después de un largo uso de los aparatos electrónicos.

Tabla 15

¿Considera que el uso excesivo de aparatos electrónicos ha disminuido su nivel de actividad física diaria?		
Cantidad estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuestas
93	Totalmente en desacuerdo	9
	En desacuerdo	13
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	29
	De acuerdo	33
	Totalmente de acuerdo	9

Fuente: Elaboración propia (2025)

Figura 14

12. ¿Considera que el uso excesivo de aparatos electrónicos ha disminuido su nivel de actividad física diaria? (0 punto)



Fuente: Elaboración propia (2025)

Los resultados reflejan una fuerte consideración de los aparatos electrónicos como causantes de disminución de la actividad física entre los encuestados. El 35% está de acuerdo, un 31% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo; un 14% está en desacuerdo, un 10% está muy de acuerdo y otro 10% totalmente en desacuerdo; por lo tanto, se expone que, el 45% de los encuestados considera que el uso excesivo de los aparatos electrónicos disminuye el nivel de la actividad física.

Tabla 16

¿Considera que su rendimiento académico se ha visto afectado por distracciones tecnológicas?		
Cantidad estudiantes participantes	Opciones de respuestas	Respuesta
93	Nunca	8
	Raramente	32
	Ocasionalmente	31
	Frecuentemente	9
	Muy a menudo	8
	Siempre	5

Fuente: Elaboración propia (2025) Figura 15



Fuente: Elaboración propia (2025)

Los resultados expresan una consideración baja con tendencias a media de los aparatos electrónicos como causantes de afectaciones académicas entre los encuestados. El 34% considera que raramente su rendimiento académico se ve afectado por el uso de aparatos electrónicos; el 33% considera que ocasionalmente, un 10 % que considera que frecuentemente mientras que un 9% considera que nunca, al igual que otro 9 % que considera que muy a menudo, finalmente un 5% que considera que siempre.

Basándonos en los resultados obtenidos, se puede plantear que las principales consecuencias derivadas del uso excesivo de aparatos electrónicos en los estudiantes del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Popular del Cesar se manifiestan principalmente en el ámbito del bienestar físico y mental. En primer lugar, se evidencia una tendencia media a presentar molestias físicas, tales como dolores en la vista, espalda y cuello, que pueden ser el resultado de las posturas prolongadas y la exposición constante a las pantallas. En segundo lugar, se observa una tendencia similar a experimentar fatiga general y dificultades de concentración, especialmente luego de periodos prolongados de uso de estos dispositivos.

Asimismo, otra consecuencia significativa del uso excesivo de aparatos electrónicos es la disminución de la actividad física, lo que puede contribuir a estilos de vida sedentarios y al deterioro del estado físico general de los estudiantes. No obstante, es importante resaltar que las consecuencias de tipo académico, tales como bajo rendimiento o dificultades en el aprendizaje, presentan una tendencia baja en comparación con las consecuencias físicas y mentales mencionadas anteriormente.

Estos hallazgos subrayan la necesidad de promover prácticas saludables en el uso de la tecnología, así como estrategias institucionales que fomenten el equilibrio entre el uso responsable

de dispositivos electrónicos, el cuidado del bienestar físico y mental, y la promoción de hábitos de vida activos.

10. Discusión de los resultados

Los resultados de este trabajo investigativo exponen que existe una relación inversamente proporcional entre el uso de aparatos electrónicos y la práctica de actividad física en los estudiantes del 3er y 4to semestre del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Popular del Cesar. En otras palabras, cada que crece el lapso frente a los dispositivos electrónicos, se reduce la frecuencia y la intensidad de la actividad física, esencialmente en proporciones de moderadas a altas, lo que compone un riesgo para la salud física y mental de los alumnos.

Por ende, este resultado está en concordancia con Criollo (2020), el cual planteaba en su investigación sobre niños y adolescentes de 10 a 15 años, que el tiempo extenso frente a pantallas se relacionaba con elevados niveles de sedentarismo y menor actividad física. De manera similar Moreno et al. (2021) determinaron que la interacción excesiva con entornos virtuales favorece al sedentarismo en adolescentes, generando repercusiones en la salud pública ya que tiende a degradar la salud con problemáticas como el sobrepeso, problemas psicosociales y cuadros depresivos.

De igual modo, los resultados obtenidos en esta investigación manifiestan que el uso extenso de aparatos electrónicos tiene secuelas físicas y mentales. Entre las más relevantes se encuentran dolores de vista, espalda y cuello, fatiga general y dificultades en la concentración tras períodos prolongados frente a las pantallas. Este modelo concuerda con los descubrimientos de García & Vera (2024), quienes señalan que la sumisión al uso de redes y dispositivos electrónicos forma una serie de repercusiones que son perjudiciales en la postura, la cognición e inclusive la

interacción social, al mismo tiempo que se inicia un estilo de vida sedentario. De igual manera, Amariz, Lara, Lugo & Rangel (2020) sustentan que la conducta sedentaria está asociada al tiempo frente a pantallas y que esta desarrolla la posibilidad de tender al sobrepeso y obesidad durante la infancia y adolescencia, lo que termina robusteciendo la relevancia de los hallazgos de esta investigación en el contexto universitario.

Ahora bien, aunque los efectos consecuencias académicas del uso excesivo de dispositivos electrónicos como lo son el bajo rendimiento o las dificultades en el aprendizaje expusieron una tendencia menor en comparación con los impactos físicos y mentales, estos descubrimientos no deben minimizarse ya que el medida entre el uso de la tecnología y la actividad física resulta esencial para el bienestar integral de los estudiantes, como lo sugieren Gómez (2020) y Poveda & Poveda (2021), quienes recalcan la necesidad de realizar programas educativos y estrategias pedagógicas que susciten a la práctica de hábitos saludables y la prevención del sedentarismo.

Los resultados aquí expuestos también proporcionan una reflexión sobre la naturaleza de los hábitos digitales en los jóvenes universitarios. puesto que el uso prolongado de dispositivos electrónicos y sin medida de control consciente o estrategias de gestión del tiempo, tiende a provocar comportamientos sedentarios que afectan la postura, la concentración, la fatiga mental y la interacción social. Esto ratifica la relevancia de estrategias de concientización y programas educativos que no solo comuniquen sobre los riesgos del sedentarismo y del uso excesivo de pantallas, sino que además generen la implementación de hábitos saludables, incluyendo la práctica regular de actividad física, la educación y planificación del tiempo frente a dispositivos digitales.

Por otro lado, los análisis aquí efectuados permiten enlazar la investigación con teorías de educación y promoción de la salud. Dado que, la literatura revisada, sugiere que estrategias lúdico-

pedagógicas pueden ser positivas para disminuir el sedentarismo, puesto que integran la actividad física con procesos motivacionales y recreativos, mejorando al mismo tiempo habilidades cognitivas y socioemocionales. Esto es especialmente relevante en contextos universitarios, donde la autonomía del estudiante requiere de estímulos que fomenten la auto organización y la gestión del tiempo libre, garantizando un punto medio entre la tecnología y la vida en general.

Finalmente, los resultados de esta investigación aportan evidencia para futuras investigaciones que podrían profundizar en la relación entre el sedentarismo y otros factores asociados, como la salud mental, la motivación académica, el rendimiento y la interacción social. También, admiten esbozar la necesidad de políticas institucionales que integren la educación física, la orientación tecnológica y la prevención de hábitos sedentarios, contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes.

Capítulo V. Conclusiones.

11. Conclusiones

Los resultados de esta investigación permiten establecer que existe una relación inversa entre el tiempo de exposición a dispositivos electrónicos y la práctica de actividad física en los estudiantes del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad Popular del Cesar. A medida que aumenta el uso de estos aparatos, disminuye la frecuencia y la intensidad de la actividad física, sobre todo en niveles moderados y altos, lo que constituye un factor de riesgo para la salud integral de los estudiantes.

Además, se evidencia que el uso prolongado de aparatos electrónicos genera repercusiones físicas y cognitivas, manifestadas en molestias visuales, dolor en espalda y cuello, fatiga así mismo

dificultades para concentrarse, principalmente tras períodos de larga exposición. Estos hallazgos refuerzan la idea de que los hábitos sedentarios asociados al uso excesivo de tecnología impactan de manera directa en el bienestar físico y mental de los jóvenes universitarios. Por su parte, los efectos sobre el rendimiento académico, aunque presentes, resultan menos significativos, pero no deben ser desestimados, ya que pueden afectar indirectamente la eficiencia del aprendizaje y la atención en clase.

Por otro lado, los resultados subrayan la importancia de implementar acciones de concientización y estrategias educativas que fomenten un equilibrio entre el tiempo frente a pantallas y la actividad física. La evidencia obtenida en esta investigación constituye un referente útil para futuras indagaciones que exploren la relación entre el sedentarismo, el uso de tecnología, los hábitos saludables y el bienestar integral, permitiendo identificar factores de riesgo y potenciales medidas de intervención en el ámbito universitario.

12. Recomendaciones

- 12.1 **Fomento de la actividad física:** Adelantar planes y talleres de actividad física adecuados al contexto universitario que motiven a los estudiantes a conservarse activos y disminuir las conductas sedentarias.
- 12.2 **Uso equilibrado de la tecnología:** Iniciar ejercicios de educación y concientización sobre la utilización apropiada del tiempo frente a los dispositivos electrónicos, incluyendo pausas activas y prácticas que impidan lesiones físicas y la fatiga muscular y mental.
- 12.3 **Estrategias lúdico-pedagógicas:** Añadir métodos pedagógicos que relacionen al aprendizaje académico con la actividad física y la recreación, provocando la motivación

y hábitos de vida saludables.

- 12.4 **Monitoreo de hábitos de uso:** Implementar mecanismos de seguimiento que permitan evaluar periódicamente los patrones de uso de dispositivos electrónicos y los niveles de actividad física, para identificar posibles riesgos y orientar intervenciones oportunas.

13. Bibliografía

- Amariz, Y., Lara, Y., Lugo, A., & Rangel, T. (2020). *Nivel de actividad física y tiempo en pantalla en escolares con sobrepeso y obesidad: Una revisión sistemática*. (E. U. Bolívar, Ed.) Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12442/7948>
- Arias, D., Rojas, A., Sánchez, N., García, M., Sanches, J., Perez, L., . . . Agudelo, P. (2025). Hábitos digitales: el tiempo en pantalla y los efectos en la salud y el bienestar, un estudio descriptivo en población escolar en un municipio de Colombia. *Archivos de Pediatría del Uruguay*.
- Arias, j., & Miranda. (2016). El protocolo de investigación III: La población de estudio. *Revista Alergia México*, 201-206.
- Bacca, W., Palomino, D., & Peñaranda, Y. (2023). *Relacion entre el comportamiento sedentario y el índice de masa corporal en adolescentes de 12 a 17 años durante el tiempo de pandemia por COVID-19 en la ciudad de Valledupar, año 2021*. Valledupar.
- Bedregal, N., Tupacyupanqui, D., & Cornejo, V. (2020). Análisis del rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas, posibilidades de deserción y propuestas para su retención. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 28(4), 668-683.
doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052020000400668>
- Benjumea, M. (2004). LA MOTRICIDAD, CORPOREIDAD Y PEDAGOGÍA DEL MOVIMIENTO. Ponencia presentada en el III Congreso Científico Latino Americano – I Simposio. Brasil .
- Betancur, A. (2025). *Afectaciones físicas y cognitivas que genera el uso excesivo del celular en los niños entre 5 y 12*. Bello: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Brito, P., Marengo, A., Marriaga, M., & Suárez, X. (2025). *Impacto del sedentarismo en la salud mental de los jóvenes de la Universidad Simón Bolívar*. Barranquilla : Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human Cost of the Computer Revolution*. Massachusetts: Addison Wesley.

- CELAYA, J. (2011). *La empresa en la Web 2.0: El impacto de las redes sociales y las nuevas formas de comunicación online en la estrategia empresarial*. Barcelona .
- Cely, S. (2005). BIENESTAR UNIVERSITARIO, UN CONCEPTO DE FORMACIÓN PARA LA VIDA. *Repertorio de Medicina y Cirugía.*, 14(3).
- Criollo, A. (2020). *Relación entre el tiempo de exposición a aparatos electrónicos, nivel de actividad física y sedentarismo con el sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes de 10-15 años*. Cuenca: UNIVERSIDAD DE CUENCA. Obtenido de <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/9b770d17-2543-4095-a32b-481caecc0074/content>
- Devís, J. (2000). Actividad física y salud. *INDE*, 7-18 y 29-30.
- Diaz, J. (2017). *NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LA POBLACIÓN ADULTA DEL BARRIO LA NEVADA*. Valledupar.
- Floridi, L. (2008). *Glossary of term for the digital era*. University of Hertfordshire & University of Oxford.
- Freire, P. (1974). Conscientisation'. *CrossCurrents*, 24(1), 23-31.
- García, M., & Vera, J. (2024). *Las redes sociales y su incidencia en el sedentarismo en los jóvenes de la Coop*. Universidad Técnica de Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15970>
- Gómez, H. (2020). *Lúdica y tiempo libre: una apuesta para combatir el sedentarismo en los jóvenes*. . Fundación Universitaria Los libertadores.
- Grande, I. (2020). *Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar*. Revista Cubana de Medicina General Integral.
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos. *Revista Educación y Tecnología.*, 111-122.
- Hütt, H. .. (2012). LAS REDES SOCIALES: UNA NUEVA HERRAMIENTA DE DIFUSIÓN. *Reflexiones.*, 91(2), 121-128.
- Jara, R. (2024). Sedentarismo y Actividad Física: Estrategias para la Promoción de la Salud en Jóvenes Adultos. *Sapiens Sciences International Journal*, 2(1). doi:http://sapiensdiscoveries.com/index.php/sapiens_sciences/article/view/69
- Jaramillo, A., & Mojica, E. (2019). *Redes sociales en los modelos de comunicación e identidad en los adolescentes de 12- 16 años de la escuela de futbol semilleros f.c de ciudad de Valledupar*. Valledupar.
- KATZ, E. B. (1974). Utilization of mass communication by the Individual. (& E. J. G. Blumler, Ed.) *The Uses of Mass Communications*, 19-32.
- KATZ, E. G. (. (1973)). *On the use of the mass media for important things*. Obtenido de <http://repository.upenn.edu/cgi/>
- Lally, P., & Gardner, B. (2013). Promoting habit formation. *Health Psychology Review*, 7(1), 137-158. doi:<https://doi.org/10.1080/17437199.2011.603640>

- Lamiña, J. (2025). La tecnología y el sedentarismo en estudiantes de Bachillerato. *MENTOR Revista De investigación Educativa Y Deportiva*, 4(11), 1013-1033. doi:<https://doi.org/10.56200/mried.v4i11.9684>
- Mateus, J. L. (2023). Aplicaciones de la Teoría de Usos y Gratificaciones en la investigación en Comunicación: una revisión sistematizada. *Observatorio*, 17(3), 149-170.
- Merriam, S. C. (2006). Learning in adulthood: A comprehensive guide. *Jossey Bass*, 5-26.
- Ministerio de Educación de Chile. (2014). *Otros indicadores de calidad educativa*. Santiago de Chile. Obtenido de http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-33859_recurso_93.pdf
- Montoya, O., Cañón, S., Bermúdez, G., Gómez, N., Luís, C., & Rosenbaum, S. (2024). Niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios Colombianos y Mexicanos. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*(54), 114-121.
- Moreno, O. M. (2021). Actividad física y uso de redes sociales en estudiantes de secundaria. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 42, 276-285.
- Naranjo, L., Ospina, L., & Ovalle, C. (2024). *Estrategia lúdica para prevenir el sedentarismo en los estudiantes del grado Séptimo-01 del colegio San Antonio de la ciudad de Valledupar- Cesar*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11371/6933>
- Organizacion de las Naciones Unidas. (21 de noviembre de 2019). *Organizacion de las Naciones Unidas*. Obtenido de Noticias ONU: <https://news.un.org/es/story/2019/11/1465711#:~:text=La%20situaci%C3%B3n%20en%20Latinoam%C3%A9rica,es>
- Ortiz, J. &. (2020). *Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa*.
- Poveda, c., & Poveda, D. (2021). Relación entre actividad física, sedentarismo y sobrepeso en adolescentes de Santander, Colombia. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*. doi: <https://doi.org/10.18273/saluduis.53.e:21024>
- Quintero, J., Paternina, A., & De La Espriella, F. (2023). Actividades lúdico-recreativa para instituciones educativas. *GADE: Revista Científica*, 3(6), 1-26. doi:ISSN-e 2745-2891
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la Real Academia Española*. Madrid.
- Revista española de electrónica. (25 de Octubre de 2023). ¿Qué son los Aparatos Electrónicos? *Revista española de electrónica*. Obtenido de <https://www.redeweb.com/actualidad/que-son-los-aparatos-electronicos/>
- Riverón, G. (2016). LA CULTURA DIGITAL EN LA SOCIEDAD MODERNA. *RITI Journal*, 4(8), 1-6.
- Rodríguez, M. (2008). LA ACTUALIDAD DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL EL DESARROLLO INTEGRAL DEL SER HUMANO. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, 121-133.

- Ruiz, F., Ruiz, J., Torregroza, K., & Herrera, S. (2024). Estrategias de prevención para el sedentarismo en los estudiantes de grado sexto en la institución educativa aguas negras. *4(6)*, 152-166. doi:<https://doi.org/10.63549/rg.v4i6.528>
- Sampieri, H. &. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Siemens, G. (2004). . *A learning theory for the digital age*. Obtenido de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Silva, J., Méndez, J., Botello, H., & Mendoza, M. (2025). Sedentarismo y hábitos alimenticios en escolares. *Sedentarismo y hábitos alimenticios en escolares*, *6(11)*. doi: <https://doi.org/10.56162/transdigital452>
- Tamayo, M. (2007). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.
- Tejada, E. C. (2019). Los hábitos de uso en las redes sociales de los preadolescentes. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *22(2)*, 119-133. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23245>
- Tenelema, W. (2024). *Comportamientos sedentarios y actividad física en jóvenes universitarios: Una revisión bibliográfica*. Universidad Católica de Cuenca.
- Universidad de los Andes. (21 de septiembre de 2023). *Las cuatro estrategias didácticas de aprendizaje más efectivas en el aula*. Obtenido de Universidad de los Andes: [rogramas.uniandes.edu.co/blog/las-cuatro-estrategias-didacticas-de-aprendizaje-mas-efectivas-en-el-aula-y-cinco-ejemplos](http://programas.uniandes.edu.co/blog/las-cuatro-estrategias-didacticas-de-aprendizaje-mas-efectivas-en-el-aula-y-cinco-ejemplos)
- Vidarte, J. V. (2015). Niveles de sedentarismo de la población de 18 a 60 años: Sincelejo (Colombia). *Salud*. .
- Yáñez, G. (2009). La pantalla digital y el exceso representacional: pliegue y espectáculo. *Aisthesis*, *(45)*, 13-24. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-71812009000100002>

14. Anexos:

Encuesta

Cordial saludo

DR. Milton Morales.

Por medio de la presente, me dirijo a usted para solicitarle muy amablemente su concepto académico en forma y fondo, sobre el instrumento encuesta que hemos elaborado, con el fin de investigar sobre el **“USO DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y SU INFLUENCIA EN EL SEDENTARISMO EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA INGENIERIA ELECTRONICA DEL TERCER Y CUARTO SEMESTRE DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR”**. El concepto que usted emita sobre este instrumento servirá, en primer lugar, para validarlo y, en segundo lugar, para replantear los aspectos problemáticos a los que pueda conducir o dar lugar. Sus aportes y observaciones serán de gran ayuda para construir un instrumento de calidad, y garantizar de esta manera los resultados pertinentes de nuestro proyecto de grado.

En particular nos gustaría conocer su opinión sobre los siguientes aspectos:

- **Claridad de las preguntas:** ¿las preguntas son comprensibles y están formuladas de forma clara?
- **Pertinencia del contenido:** ¿el contenido de las preguntas es relevante y adecuado para los objetivos de la encuesta?
- **Neutralidad:** ¿las preguntas presentan una neutralidad? ¿las preguntas no tienen tendencias a inducir respuestas ni sugerir juicios de valor?
- **Longitud de la encuesta:** ¿la encuesta es demasiado extensa o adecuada en términos del tiempo requerido para completarla?
- la escala de evaluación es de 0 a 5

Expresamos nuestro agradecimiento a usted Dr. Milton Morales por su valioso tiempo, disposición. Sus sugerencias serán fundamentales para garantizar la calidad, pertinencia y rigor metodológico del presente trabajo.

Atentamente

Jairo Quintero

Gonzalo Díaz

Estudiantes del Programa de licenciatura en educación física recreación y deportes.

Estimado/a participante:

Le damos la más cordial bienvenida y le agradecemos por su valiosa participación en este estudio. El presente cuestionario forma parte de una investigación titulada "**Uso de aparatos electrónicos y su influencia en el sedentarismo en estudiantes del programa de ingeniería del tercer y cuarto semestre de la Universidad Popular del Cesar**".

Integrada por **Jairo Quintero** y **Gonzalo Díaz** estudiantes del programa **Licenciatura en educación física recreación y deportes**.

Este cuestionario se realiza con el fin de analizar la influencia de los aparatos electrónicos en el sedentarismo en estudiantes del programa de ingeniería electrónica de la Universidad Popular del Cesar.

Su participación es totalmente voluntaria y anónima. La información que proporcione será tratada de manera confidencial y se utilizará únicamente con fines académicos y científicos. No existen respuestas correctas o incorrectas; lo importante es que responda de manera honesta y de acuerdo con su experiencia y opinión.

Al continuar, usted manifiesta su consentimiento para participar en este estudio.

¡Muchas gracias por su colaboración!

Preguntas de Identificación.

¿con cuál género se identifica?

Masculino

Femenino

No binario

Prefiero no responder

Otro: _____

¿en qué rango de edad se encuentra?

Menos de 18 años

18 a 24 años

25 a 30 años

31 años o mas

Variable uso de aparatos electrónicos

1. ¿Cuántas horas en promedio dedica al día al uso de aparatos electrónicos?

Menos de una hora.

2-3 horas.

1 hora.

4-5 horas.

Más de 5 horas.

2. ¿En qué momentos del día prefiere utilizar aparatos electrónicos?

Mañana.

Tarde.

Medio Día.

Noche.

3. ¿Cuántas veces al día revisa sus redes sociales (Facebook, Instagram, X, TikTok, entre otras)?

1 a 3 veces

4 a 6 veces

7 a 10 veces

Más de 10 veces

No utilizo redes sociales

4. ¿Con qué frecuencia utiliza aparatos electrónicos para actividades académicas (clases virtuales, investigaciones, trabajos, lectura, etc.)

Nunca.

Raramente.

Ocasionalmente.

Frecuentemente.

Muy a menudo.

Siempre

5. ¿Qué porcentaje aproximado del uso diario de sus dispositivos electrónicos destina a actividades de tipo académico?

Menos del 20% Entre 20% y 40%

Entre 41% y 60% Entre 61% y 80%

Más del 80%

6. ¿Con qué frecuencia utiliza aparatos electrónicos con fines recreativos (ver series/películas, escuchar música, jugar videojuegos, etc.)?

Nunca. Raramente.

Ocasionalmente. Frecuentemente.

Muy a menudo. Siempre

7. ¿Qué porcentaje aproximado del uso diario de sus dispositivos electrónicos destina a actividades de tipo recreativo (video juegos)? Dos horas equivalen al 20%

Menos del 20% Entre 20% y 40%

Entre 41% y 60% Entre 61% y 80%

Más del 80%

8. ¿Ha presentado dolores físicos (espalda, cuello, vista) tras un uso prolongado de dispositivos electrónicos?

Nunca. Raramente.

Ocasionalmente. Frecuentemente.

Muy a menudo. Siempre.

9. ¿Siente fatiga o problemas de concentración luego de largas jornadas frente a pantallas?

Nunca. Raramente.

Ocasionalmente. Frecuentemente.

Muy a menudo. Siempre.

10. ¿Considera que el uso excesivo de aparatos electrónicos ha disminuido su nivel de actividad física diaria?

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

11. ¿considera que su rendimiento académico se ha visto afectado por distracciones tecnológicas?

Nunca.

Raramente.

Ocasionalmente.

Frecuentemente.

Muy a menudo.

Siempre.

12. ¿Cuántas horas al día pasa sentado/a (estudiando, usando el celular, viendo televisión, en clases, etc.)?

Menos de una hora.

2-3 horas.

1 hora.

4-5 horas.

Más de 5 horas.

13. ¿Cuánto tiempo dedica a la actividad física semanalmente?

Menos de una hora.

2-3 horas.

1 hora.

4-5 horas.

Más de 5 horas.

14. ¿Con qué frecuencia realiza actividades físicas intensas (como correr, nadar, hacer ejercicio cardiovascular o deportes de alta exigencia física) durante la semana?

Nunca.

Raramente.

Ocasionalmente.

Frecuentemente.

Muy a menudo.

Siempre.

15. ¿cuándo hace actividad física, ¿qué nivel de esfuerzo físico siente generalmente?

Muy bajo (no aumenta la respiración ni el ritmo cardíaco)

Bajo (ligero aumento de la respiración)

Moderado (respiración más rápida, pero puede hablar)

Alto (dificultad para hablar mientras se ejercita)

Muy alto (agotamiento físico significativo)

16. ¿Qué tipo de actividad física practica con mayor frecuencia?

Caminar.

Correr.

Fútbol

Natación.

Ir al gimnasio.

Vóleibol

Rugby.

Ciclismo.

Nunca

Otra ¿Cuál? _____

17. ¿Qué finalidad tiene generalmente la actividad física que realiza?

Recreativa o por diversión

Por salud o bienestar

Por obligación académica (educación física)

Competitiva o profesional (deporte organizado)

18. ¿Realiza actividades físicas principalmente de forma...?

Individual

Grupal o en equipo

19. ¿Ha notado cambios físicos que asocia con la falta de actividad física (como aumento de peso, fatiga, dolores musculares, etc.)?

Establecer retos o competencias deportivas entre facultades.

Otra ¿Cuál?

Criterios de evaluación	nota
Claridad de las preguntas: ¿las preguntas son comprensibles y están formuladas de forma clara?	
Pertinencia del contenido: ¿el contenido de las preguntas es relevante y adecuado para los objetivos de la encuesta?	
Neutralidad: ¿las preguntas presentan una neutralidad? ¿las preguntas no tienen tendencias a inducir respuestas ni sugerir juicios de valor?	
Longitud de la encuesta: ¿la encuesta es demasiado extensa o adecuada en términos del tiempo requerido para completarla?	
la escala de evaluación es de 0 a 5	

Fecha: 10/10/2019

Charlas sobre la importancia de la actividad física.

Establecer retos o competencias deportivas entre facultades.

Otra ¿Cuál?

Criterios de evaluación	Nota
Claridad de las preguntas: ¿las preguntas son comprensibles y están formuladas de forma clara?	
Pertinencia del contenido: ¿el contenido de las preguntas es relevante y adecuado para los objetivos de la encuesta?	
Neutralidad: ¿las preguntas presentan una neutralidad? ¿las preguntas no tienen tendencias a inducir respuestas ni sugerir juicios de valor?	
Longitud de la encuesta: ¿la encuesta es demasiado extensa o adecuada en términos del tiempo requerido para completarla?	
la escala de evaluación es de 0 a 5	

mmv
5023796

**Cuestionario Uso de aparato elect
rónicos y su influencia en el sed
entarismo en estudiantes**













