

# EL SEDENTARISMO Y LA ACTIVIDAD FISICA EN EL AISLAMIENTO POR COVID-19 EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL III CICLO. CHICLAYO

*por Willian Gonzales Tarrillo*

---

**Fecha de entrega:** 12-abr-2023 03:46p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2062846026

**Nombre del archivo:** GONZALES\_TARRILLO\_-\_VASQUEZ\_DIAZ\_-\_TURNITIN.docx (247.24K)

**Total de palabras:** 10224

**Total de caracteres:** 55806

<sup>3</sup>  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**

**BENEDICTO XVI**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN Y  
ACREDITACIÓN EDUCATIVA**



**EL SEDENTARISMO Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL  
AISLAMIENTO POR COVID-19 EN LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA DEL III CICLO. CHICLAYO**

<sup>3</sup>  
**Tesis para obtener el grado académico de  
MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN: GESTIÓN Y  
ACREDITACIÓN EDUCATIVA**

**AUTORES**

Willian Gonzales Tarrillo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7924-1473>

Jose Yammam Vasquez Diaz

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0979-3273>

**ASESOR**

Mg. Graciela Esther Reyes Pastor

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8206-1717>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Gestión y Calidad educativa

**TRUJILLO - PERÚ**

**2023**



## I. INTRODUCCIÓN

Esta situación sanitaria actual por COVID 19, es muy alarmante y que tiene un importante impacto negativo en la población. Esto ha generado que muchos de los individuos no puedan salir de sus hogares con normalidad, gracias a las restricciones ocasionadas por la pandemia, ocasionando que la persona sea sedentaria y disminuya el ejercicio físico. Bajo el contexto de la pandemia se ha limitado las actividades físicas, dando lugar a actividades que aumentan el sedentarismo y afectan negativamente en la calidad de la salud de la persona.

Según Timoteo (2020), haciendo referencia a la OMS, el ejercicio físico tiene beneficios en la calidad de vida, siendo una herramienta invaluable que lo ayuda a mantenerse tranquilo y saludable durante la cuarentena contra las oleadas de comportamiento sedentario que conducen al deterioro físico y mental.

Es difícil mantenerse activo en este momento de emergencia sanitaria, cuando se aconseja la distancia física. Los niños y los adultos están predispuestos a ser más sedentarios debido a la falta de actividades fuera de casa, ya que el hogar es a menudo el único espacio físico donde pueden realizar actividades escolares y puede haber pocas oportunidades de recreación y ejercicio. Como consecuencia del aislamiento y del miedo a contraer el COVID-19, muchas personas han optado por quedarse en casa para realizar sus actividades diarias, arriesgándose a caer en el sedentarismo.

En ese aspecto, Díaz (2020), afirma que las pandemias llevan a otros problemas de salud, como a ser seres humanos sedentarios y ellos lleva al bajo nivel de práctica deportiva ha causado en la población mundial más de 3,2 millones de fallecidos anualmente. Considerado la cuarta causa de mortalidad por enfermedades no infecciosas.

El ritmo de vida que tienen las personas en la actualidad está conduciendo a tener una vida sedentaria lo cual conlleva a problemas de salud que, a la larga, pueden resultar en enfermedades crónicas. Por lo tanto, las personas de todas las edades deben hacer ejercicio mientras eliminan los estilos de vida sedentarios. Esto se puede solucionar desarrollando hábitos saludables para mejorar el rendimiento deportivo.

Por otro lado, la coyuntura (COVID-19) que se vive en la actualidad está llevando que los niños y adolescentes tengan insuficiente y limitada actividad físicas (AF), estos

factores están aumentando rápidamente en muchos países, por lo que los niveles de AF en este periodo de cuarentena probablemente disminuya a sus más bajos niveles.

Según el Ministerio del deporte de Chile (2019), la cultura del ejercicio y deporte reporta que 1 de cada 10 adolescentes se alinea a las pautas de la OMS (60 minutos de ejercicio físico al día). De manera similar, hay evidencia de diferencias de género y grupo de edad, entonces se puede señalar que la conducta de la actividad de tipo física de los varones es de mayor cantidad que el género femenino, por grupo de edad, los niños entre 13 y 17 años son menos activos.

Según Martín (2020), las personas que están socialmente aisladas realizan menos actividad física, lo que se traduce en una disminución del ejercicio físico, lo que tiene como resultado aspectos negativos y perjudiciales para su salud. Entre los riesgos negativos de estar con menos actividad física está el exceso de peso y pérdida de capacidad aeróbica, asimismo, ocasiona fatiga y decoloración al tener vida sedentaria. Según reporte FITBIT (2020) señala que a raíz del aislamiento social se nota una baja actividad física, disminuyendo un 7.8% de personas que realizan menos ejercicio físico.

Considerando que el encierro produce efectos negativos que son perjudiciales para , para el bienestar de la salud, esto se puede evidenciar cuando las persona no consideran la actividad física como una acción clave para mejorar para una vida saludable. El trabajo investigativo realizado por Ponce, (2020), menciona que el impacto del aislamiento social se va a comenzar a sentir, no solo a través del contagio de una enfermedad como el COVID-19, sino también en otras enfermedades no infecciosas como consecuencia de la combinación de la falta de actividad física y sedentarismo siendo una preocupación a nivel mundial, los resultados nos muestran que la población estudia se encuentra sobrepeso y obesidad con 60% de la población, y no es de extrañar que esta tasa aumente después de los cuarenta.

A nivel local, Mesa de Concertación para la Lucha Contra la Pobreza - MCLCP (2019), mostrando que los problemas de salud ocasionados por sobrepeso en Chiclayo, que tenían la mayor proporción de niños y niñas con sobrepeso, fueron Eten (13,1%), Lambayeque (12,9%), los condados de Santa Rosa (12, %) y Monsefú (11,1%). Para llegar a estas conclusiones, la investigación descubrió una clara correlación entre la falta

de actividad de tipo físico y un estilo de vida sedentario, que ha tenido consecuencias preocupantes en este segmento demográfico.

A nivel institucional, la data sobre las variables en investigación no se ha encontrado información, así mismo en el contexto de estudio del colegio N° 10834 “Santa Ana” - José Leonardo Ortiz, no existe información al respecto sobre el tema a investigar como el sedentarismo se encuentra relacionado con la actividad física en alumnos.

El aporte investigativo permitió contribuir teóricamente sobre los estilos de vida sedentarios y sus dimensiones: sobre peso, Problemas metabólicos, problemas cardiovasculares y actividad física con sus dimensiones: Intensidad, frecuencia, duración, así mismo aportará en la revisión en los antecedentes, pues encontraremos sustento de investigaciones referidas a las dos variables ayudando a dar las explicaciones y lograr aclarar sobre las variables y dimensiones estudiadas.

Los resultados permitieron contribuir, cambiar y reflexionar sobre la condición física del ser humano, cambiar de estilo de vida siendo consciente, teniendo conductas más saludables, no tan solo en las escuelas, sino a nivel de la familia e instituciones en general, pues la actividad física es una forma de vida que soluciona los diferentes problemas de salud que se muestran en la sociedad. Estos se están acrecentando durante la pandemia.

Otro aporte del presente trabajo es sobre el instrumento que se aplicó, el cual es confiable y validado, que será de mucha ayuda para otros trabajos de investigación.

En este sentido, el problema general se definió como: ¿Cuál es la relación entre sedentarismo y la actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana” del distrito de José Leonardo Ortiz, Chiclayo?; seguido de los problemas específicos: a) ¿Cuál es la percepción del sedentarismo en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana” del distrito de José Leonardo Ortiz, Chiclayo?, b) ¿Cuál es la percepción de la actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana; c) ¿Existe relación entre sedentarismo y el grado de intensidad de la actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana?, d) ¿Existe relación entre sedentarismo y frecuencia de la actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la

I.E. N° 10834 “Santa Ana”?, e) ¿Existe relación entre sedentarismo y duración de la actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”?

El objetivo general está definido por determinar la relación del sedentarismo y la actividad física en el contexto del confinamiento por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana” del distrito de José Leonardo Ortiz, Chiclayo; seguidamente los objetivos específicos: a) Identificar el nivel de sedentarismo en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”; b) Identificar el nivel de actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”; c) Establecer la relación entre sedentarismo y el grado de intensidad de la actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”; d) Establecer la relación entre sedentarismo y frecuencia de la actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”; e) Establecer la relación entre sedentarismo y duración de la actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”.

Finalmente, y con lo expuesto, se permitió señalar la relevancia de la presente investigación en búsqueda de realizar un buen estudio sobre el sedentarismo y las actividades físicas, así como poder presentar la propuesta de estrategias para optimizar dichas variables en los alumnos de esta institución educativa.

A continuación se presentan trabajos previos, relacionados al trabajo de investigación:

A nivel internacional, Herrera (2022) en su investigación “*Actividad física escolar durante la pandemia Covid-19 en educación secundaria, cuestionario Youth Activity Profile -Spanish, Zipaquirá Cundinamarca*”. Trabajó con el objetivo de caracterizar las actividades físicas de los estudiantes en confinamiento, enfocada en los hábitos físicos saludables en el municipio de Zipaquirá Cundinamarca, generando un enfoque cuantitativo. Los sujetos a evaluar fueron 578 estudiantes, intervenidos por medio de un cuestionario. Los hallazgos determinaron que las clases virtuales ocupaban en los estudiantes un tiempo promedio de  $137.02 \pm 5.7$  min, ocupaciones fuera de la jornada



escolar 17.5 min, ocupaciones en los fines de semana 57.7min, actitudes sedentarias 96.7 min. Se concluyó que la actividad física disminuyó, y que en el comportamiento sedentario, destaca el uso del celular.

Abrego et al. (2021) en su investigación “*Comportamientos sedentarios en escolares debido al Covid-19 en la Comuna de Copiapó*”. Trabajaron con el objetivo establecer los grados de tiempo y frecuencia por día, con respecto al sedentarismo como consecuencia de la pandemia en estudiantes de las escuelas de la comuna de Copiapó, generando un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental. Los sujetos a evaluar fueron 62 estudiantes, intervenidos a través de un cuestionario. Los hallazgos determinaron que el 52% se dedica al consumo audiovisual de 1 a 3 horas diarias, el 80.6% dedica entre 1 y 3 horas a la participación en clases en línea, en ese mismo rango de tiempo, el 61% realiza tareas en la computadora, al igual que el 53% que escuchan música, además, el 48% se dedica a usar las redes sociales por más de 3 horas diarias. Se concluyó que los estudiantes dedican menos tiempo a las actividades educativas, mientras que dedicaron más tiempo a las actividades de entretenimiento, así como el uso de las redes sociales.

Gómez et al. (2020), el trabajo de investigación “*Niveles de actividad física y sedentarismo de los jóvenes en recreos naturales vs. tradicionales*”- Valencia, España, el estudio fue determinar la conducta sedentaria y los niveles de ejercicio físico en los escolares en dos escuelas secundarias. La investigación se diseñó como un estudio piloto experimental para investigar los conductas activas y sedentarias en los alumnos durante la hora recreo en los colegios mediante una técnica de observación directa. Los estudiantes adolescentes son más activos y menos sedentarios durante un recreo natural que en un recreo normal, según esta investigación exploratoria. Además, los recreos naturales proporcionan la misma cantidad de AF independientemente de la hora del recreo.

Moreno (2018), en su indagación sobre los “*Niveles de sedentarismo en alumnos universitarios de pregrado*”, el propósito fue evaluar el sedentarismo entre los universitarios de grado. El resultado muestra que 42,77% de estudiantes medicina realizaban mayor ejercicio físico, comparado con los que estudian enfermería quienes eran más sedentarios. No hubo diferencias entre los sexos. El comportamiento sedentario



también es frecuente entre los estudiantes universitarios, según los resultados. Es necesario motivar a las personas para cambiar a una vida más saludable.

A nivel nacional, Valle (2022) en su investigación <sup>2</sup> “*Actividad Física para prevenir consecuencias del sedentarismo durante la pandemia Covid 19 en los estudiantes de la U.E “Diez de Agosto” Cantón Vinces 2021*”. Trabajó con el objetivo de poner en práctica un cuadro de actividades físicas con el fin de prevenir las consecuencias del senderismo <sup>13</sup> en el contexto de la pandemia COVID 19 en los estudiantes de la mencionada unidad educativa, generando un enfoque mixto. Los sujetos a evaluar fueron <sup>2</sup> 103 estudiantes, intervenidos por medio de un cuestionario. Los hallazgos determinaron que el 64.08% de los encuestados no realiza actividades físicas, y el 75.24% pasa un promedio de dos horas diarias en los dispositivos electrónicos. Se concluyó que es necesario diseñar una revista física digital que contenga información con respecto a mejorar los hábitos alimenticios y físicos, y por ende, <sup>2</sup> la calidad de vida de los estudiantes de la U.E Diez de Agosto de Cantón Vinces.

Navarrete et al. (2019), la investigación “*El Sedentarismo y los Factores asociados en educación superior. Perú, 2017*”, el estudio fue establecer los factores que están asociados al sedentarismo. Se desarrolló bajo las características observacional, transversal, analítica y retrospectiva relacionadas con el sedentarismo en estudiantes del nivel superior en Lima. La población en estudio no tenían en cuenta las indicaciones dadas por OMS realizar actividad motora semanal (> 600 MTE/semana). Se demostró que la falta de cuidado del estilo que el sedentarismo está relacionada al sobrepeso nutricional y el rendimiento escolar medio.

Cabello (2018), en su trabajo de investigación denominado “*La calidad de vida y actividad física en estudiantes de primaria en la I.E, “Antonio Raimondi”*”, el presente identificó la actividad motriz <sup>8</sup> y su relación con la calidad de vida de los niños. En base al análisis estadístico, podemos concluir que el ejercicio motor tiene una relación directa, aunque poco firme, con la mejora del estilo de vida. De la misma manera, la cantidad de actividad deportiva que se realiza tiene una atribución directa en la salud. Además, la frecuencia del ejercicio físico está directa e indirectamente relacionada con la calidad de vida; Por último, una mayor actividad física no implica una mayor condición de vida. Las actividades motoras cuando se desarrollan de una manera adecuada mejoran la

condición física del ser humano , por lo que esto apoya claramente la utilidad de la educación física.

No se encontraron antecedentes dentro de la región o localidad.

Es muy importante comenzar este trabajo de investigación con una revisión clara y coherente del marco teórico, definiciones y medidas relacionadas con la investigación.. Para la presente investigación sobre las variables actividad física y sedentarismo. Considerando las actuales condiciones de salud en que nos encontramos conocer sobre las variables que se presentan en esta investigación son relevantes ya que influyen en el bienestar del ser humano.

Dada su importancia, se puede afirmar que la conducta inactiva y el ejercicio, la actividad de tipo física y la inactividad corporal como comportamiento son componentes distintos con causas diferentes que no deben considerarse diametralmente opuestas. (Pate et al., 2011). El gasto energético es la mínima producción es la principal característica del conducta estacionaria (Kelley et al., 2012a); sin embargo, el término no siempre se utiliza correctamente en la literatura epidemiológica y puede confundirse con la falta de actividad física. (Pate et al., 2008).

#### ***Teorías y Modelos Conceptuales sobre Sedentarismo y Actividad Física***

Los modelos y teorías tienen como finalidad explicar los cambios de la conducta del ser humano y que fundamentarán esta investigación. Las teorías del comportamiento humano ofrecen un marco para examinar por qué los individuos eligen, mantienen o rechazan determinados estilos de vida (Berger et al., 2002). En ese amplio sentido, la teoría es "un concepto racional que proporciona una visión o explicación de la realidad" (Sierra, 1984, p. 138).

#### ***Teorías clásicas del aprendizaje***

Este conocimiento teórico enfatiza la necesidad de aprender o modificar numerosas pequeñas acciones que conforman un complejo sistema de conductas comunes para conseguir patrones de comportamiento (Skinner, 1953). La base de la transformación conductual con el apoyo de estas teorías comienza con pequeñas metas alcanzables para lograr patrones de conducta complejos, como la actividad física sostenida, y

gradualmente se vuelve difícil hasta lograr el resultado deseado ; este proceso es conocido como *shaping* (Marcus & Forsyth, 2008). Según la contribución teórica, si un conjunto de componentes que impulsan el inicio de un adecuada conducta activa y sostenida por resultados es mucho más probable que esta persona tenga una mejor condición física que repercute en su bienestar.

La mayoría de los comportamientos son absorbidos, conservados o modificados, según la teoría del aprendizaje, como resultado de un complicado sistema de refuerzo y recompensa inmediata o futura (Cabanas, 2015) cito a Glanz y Rimer,( 2005) , se puede evidenciar en la forma de vida sedentario y su relación indirecta con el ejercicio físico ; las señales e incentivos significativos pueden incluir repercusiones corporales, extrínsecas o internas. Esta última característica es más probable que proporcione cambios de estilo de vida.

4  
a) Teoría de la acción razonada (TRA) y de la conducta planificada (TPB).

Fishbein y Ajzen (1975), la TRA sostiene que la ejecución individual de una acción determinada está determinada en gran medida por la intención de la persona que realiza esa acción. En consecuencia, hay dos elementos principales que influyen en la intención: la actitud hacia la actividad y el efecto del entorno social o las normas subjetivas. Por eso divide a los precursores de la intención para realizar determinadas acciones, dos grupos diferentes en comportamiento y normas. El primero tiene una influencia fundamental en las actitudes de quienes realizan la acción, pero las creencias normativas influyen en las intenciones y acciones posteriores a través de actitudes y normas subjetivas. Por otro lado, Fishbein y Ajzen (1975), Identifique tres factores ambientales que puedan influir en la fuerza del vínculo entre la intención y la conducta. (i) La medida en que la escala de intención y el estándar de comportamiento coinciden con un nivel particular. (ii) Estabilidad en la que se mantiene la intención entre la medición y ejecución y el comportamiento , y (iii) Hasta cierto punto la intención bajo control personal.

4  
La teoría de la conducta planificada o TPB, expuesta por Ajzen (1985), ambos pretenden explicar los elementos que inciden en el comportamiento analizando cuidadosamente la información disponible y concluyendo que una persona hace una elección, y ambos son extensiones de la TRA (Conner & Armitage, 1998). De igual modo,

el TPB la incorporación de la regulación cognitiva de la conducta permitió predecir la conducta inadvertida o inconsciente (Ajzen, 1988,1991).

Dado que las percepciones de control amplían la aplicación de las actividades simples o voluntarias, los comportamientos complejos están determinados por el rendimiento en una amplia variedad de contextos, esta idea es adecuada, por ejemplo : en la reducción de peso influyen en aumentar el ejercicio físico, la disminución del sedentarismo y la restricción calórica. En consecuencia, la TPB demuestra que la conducta es un producto tanto de la intención como del control de la conducta. La dificultad percibida para obtener un rendimiento con una conducta reflexiva es la segunda idea. (Ajzen, 1991) y es comparable a la noción de autoeficacia de (Bandura, 1982). La relación entre el control cognitivo y el comportamiento es más intrincada, ya que indica que las personas participan en algún tipo de actividad regulada y son más propensas a rechazarla.

#### <sup>4</sup> b) Teoría socio-cognitiva (*socio-cognitive Theory, SCT*)

La teoría socio-cognitiva, ofrece una explicación exhaustiva de cómo los factores ambientales, sociales y personales se interrelacionan para desarrollar y preservar el comportamiento individual. (Bandura, 2004). El modelo desarrollado asume que el comportamiento humano puede afectar el medio ambiente y viceversa. Así, suponemos que la conducta es el producto de una interacción constante entre tres niveles de influencia: las ideas y percepciones internas del individuo, así como las influencias ambientales y conductuales. La TSC hace hincapié en la interacción continua de los procesos intrapersonales e interpersonales (Bandura, 1999).

En la *SCT*, el componente social del término reconoce los numerosos fundamentos sociales de la cognición y el comportamiento humanos. La parte cognitiva tiene en cuenta los factores que influyen en las interacciones causa-efecto entre los motivos, las emociones y los procesos mentales de las personas, así como sus comportamientos. Por tanto, esta teoría enfatiza algunas habilidades cognitivas de las personas como la simbolización, la previsión, el autoaprendizaje, la autorregulación y la introspección. Existen otras teorías cognitivas sociales relacionadas con los hábitos de salud, Maddux (1993), la describe como un enfoque para comprender la cognición, el comportamiento, la motivación y las emociones humanas, que permite a las personas autorregularse y autorregularse, no solo como un reactor pasivo, sino como un entorno activo en el que

supongo que eres un motivador. Comprender el apoyo social, así como evaluar la autoeficacia y otros elementos internos, puede ser útil para diseñar programas exitosos para mejorar la actividad de tipo física y disminuir las prácticas sedentarias.

### *Variable Sedentarismo*

#### *Definición.*

Como define Tremblay et al. (2010), el “sedentario” deriva del latín “sedere”, que quiere decir “sentarse”, es nos lleva a definir como la práctica de realizar tareas que requieren menos energía y que se llevan a cabo estando sentado.

Para Biddle et al. (2010), para quienes han planteado la necesidad de establecer una definición de vida sedentaria, sentarse y acostarse alejados de la simple falta de la actividad física es la modalidad principal, y bajo consumo energético, considérela una acción. Así mismo, Pate et al. (2008), un conjunto de actividades que no aumentan significativamente el consumo de energía más allá del descanso se clasifica como comportamiento sentado. (entre 1 y 1,5 METs).

Yates et al. (2011), Esta definición ha suscitado un intenso debate, ya que la actividad de baja intensidad (<1,5 METs) se considera un comportamiento bajo sus defensas. Como tienden a sentarse, necesitan una definición más clara del término. También Bernstein et al. (1999), la relación entre el desgaste diario de energía y el consumo total de energía en actividades que necesitan al menos cuatro componentes metabólicos equivalentes se describe como estilo de vida inactivo. Para Varo et al. (2003), el gasto en tiempo de ocio de 4 o más METs , según la investigación, la relación entre las actividades de ocio y el gasto energético es la energía total gastada durante el tiempo de ocio.

A su vez, el concepto actual de comportamiento sedentario se diferencia del término "inactivo" o "suficientemente inactivo". Esta diferencia es muy importante, principalmente por las siguientes razones: (i) La naturaleza única del comportamiento sedentario. La necesidad de realizar una valoración específica del comportamiento sedentario, lejos de (ii) las claras respuestas fisiológicas que producen los estilos de vida sedentarios, y (iii), no cumplir con las recomendaciones de ejercicio físico, en ese sentido para una mejor apreciación de los resultados se recomiendan nuevas investigaciones que

involucren las variables estudio basadas en evaluaciones conjuntas y complementarias (Cleland & Venn, 2010).

### ***Tipos de Comportamiento Sedentario***

Kelley et al. (2012), crear una taxonomía de la actividad sedentaria que diferencie entre hábitos voluntarios y no voluntarios.

Según Healy et al. (2008), “la conducta sedentaria se puede clasificar en: la cantidad total de actividad, el tipo de conducta (además de la situación en la que sucedió) y el patrón de acumulación.” Estos pueden tener diferentes efectos sobre la salud.

Por su lado, Hardy et al. (2007), Observamos cinco tipos de comportamiento sedentario:

- *Primer tipo de comportamiento 1: La primera Categoría*, referido al uso de las herramientas tecnológica y uso recreativo constituyen el primer grupo.
- *Segundo tipo de Comportamiento*: Lo mismo ocurre con la educación sedentaria, como los deberes, el trabajo o las clases particulares fuera del horario escolar.
- *Tercer tipo de Comportamiento*: cuando se utiliza el medio de transporte.
- *Cuarto tipo de Comportamiento*: son las actividades culturales sedentarias lecturas, juegos de entretenimiento familiar, actividades con instrumentos musicales etc
- *Quinto tipo de comportamiento*: son las actividades de socialización, como sentarse a hablar con los amigos, escuchar música, la actividad religiosa.

### ***Consecuencias del Sedentarismo***

Buhring et al. (2009), también destacó que el aumento del sedentarismo a cualquier edad se considera un peligro para la salud, especialmente entre la población joven, con graves consecuencias tanto inmediatas como en la madurez, independientemente del elemento económico de la nación analizada.

De la misma manera Martínez et al. (2010), realizaron un estudio en España indicaron que: El desarrollo temprano de comportamientos y hábitos físicos en la adolescencia, combinado con un estilo de vida sedentario, aumenta significativamente el peligro de enfermedades crónicas importantes.



Asimismo, enfatizan que “estas enfermedades pueden surgir solo en la edad adulta tardía, pero no solo son la base del comportamiento, sino que pueden formarse precursores de estas enfermedades crónicas en la adolescencia. Pasar periodos largos de forma sedentaria tiene sus riesgos:

**a. Obesidad y sobrepeso:** OMS (2020b), Es acumular de forma considerable o enorme de grasa, esta puede ser nocivo en su estado de salud, se considera que esta enfermedad es como una epidemia crónica no contagiosa que da inicio en edad temprana con comienzos multi-causales.

**b. Problemas de Salud Cardiovascular y Metabólica:** Soler y Castañeda (2017), según una investigación, los pequeños niveles de actividades motoras y los altos rangos de comportamiento sedentario en niños y jóvenes están relacionados con un elevado riesgo de metabolismo cardiometabólico.

**c. Problemas de salud mental:**

La OMS señala que es un estado de bienestar que permite a los individuos alcanzar su máximo potencial, afrontar los obstáculos diarios, trabajar con éxito y eficacia y contribuir a sus comunidades. Muchos estudios han demostrado que los adolescentes que hacen poco ejercicio físico y tienen un comportamiento sedentario tienen mayor riesgo de sufrir trastornos psicológicos y emocionales. Así lo señalaron Tremblay et al. (2010),

Según su investigación, la exposición a largo plazo a la tecnología de las pantallas está relacionada con una menor autoestima, una mayor agresividad y un peor rendimiento académico.

***Variable actividad física***

***Definición de Actividad Física***

Para Lee (1996), es cualquier acción física que aumente considerablemente el consumo de energía en comparación con el reposo. (Malina, 2001) sin embargo, la actividad física también se ve como una acción que puede manifestarse en una variedad de formas y situaciones culturales.

OMS (2020), son los movimiento corporales impulsado por el músculo esquelético, en consecuencia la energía se gasta. Esto incluye trabajo, juego, actividades de viaje, tareas del hogar y actividades recreativas. A su vez (Hormiga, 2014), la AF se describe



como los movimientos musculares del esqueleto que no sólo ayudan al gasto energético, sino que también tienen un rol predominante en la reducción de los padecimientos crónicos y en el cuidado de la vida del ser humano como intervención de salud pública.

Arráez y Romero (2002), es aquella actividad física basada en el movimiento, que puede o no tener un propósito específico en general. En el primer caso, la conducta física se utiliza con fines educativos, deportivos, recreativos y terapéuticos. En el último caso, podría ser simplemente el trabajo diario de un individuo.

Merino y González (2006), indican que es al mover el cuerpo por una actividad muscular espontánea que acrecienta el consumo energético por encima de la tasa metabólica basal.

### ***Factores de la Actividad Física (dimensiones)***

La actividad física se puede clasificar como leve, moderada y activa según el gasto energético medido por equivalentes metabólicos (MET). Según Montealegre (2019), a la hora de caracterizar y analizar la cantidad de actividad física en una población deben considerarse cuatro componentes: tipo o técnica de actividad física, frecuencia, duración y intensidad.

- a. Frecuencia: Las sesiones de actividad física realizadas por la persona, indicado como el número de sesiones de actividad.
- b. Duración: Es expresada en horas, generalmente minutos.
- c. Intensidad: Dependiendo de la cantidad de energía gastada para realizar las actividades físicas o deportivas mencionadas anteriormente.

Así mismo Montealegre (2019), clasifica a la actividad física también puede dividirse en categorías según el tipo o la forma de ejercicio físico. Se destaca que "las clases más populares son trabajo, ocio y transporte".

En cuanto a la actividad física en el ambiente de trabajo, se tuvieron en cuenta la cantidad de tiempo y los días de la semana dedicados a estas actividades.

- Las personas realizan tareas que requieren poca movilidad, como trabajos de oficina, recepción, secretarías, transporte y conductores.
- Trabajadores implicados en el trabajo mental: profesores, apoyos en docencia, etc.
- Trabajadores que se destacan en el manejo continuo de cargas pesadas como albañiles, molineros, tornos y soldadores.

- Trabajadores con trabajos de alta movilidad y comportamiento, como carpinteros, jardineros y mecánicos.

Destacó que el transporte es una actividad física que se encarga de trasladar a una persona de un lugar a otro. Como acudir a la universidad, colegio, a los mercados y a la iglesia, entre otros lugares. El método de transporte de la persona, la frecuencia y la duración del uso desempeñan un papel en estos escenarios. Por último, en su sección sobre el ejercicio físico en el tiempo libre, se habló de las actividades que se efectúan en el tiempo libre o después de la escuela. Propuso que estas actividades podrían incluir deportes y actividades duras como correr, fútbol, tenis, patinaje y al menos 10 ejercicios de entrenamiento de fuerza, todos los cuales provocan un acrecimiento significativo e la respiración y la frecuencia cardíaca. Al igual que los minutos continuos, estas son actividades que aumentan ligeramente la respiración y la frecuencia cardíaca. Por ejemplo, bailar, caminar a paso ligero, jugar voleibol, etc.

#### ***Definición de Términos Básicos***

- Actividad física: Diversas acciones de la musculatura esquelética que provoquen un acrecentamiento importante del consumo de energía sobre los niveles de reposo (Merino y González, 2006).
- Frecuencia: Se refiere a las sesiones de actividad física realizadas por un individuo y se expresa como el número de actividades (Montealegre, 2019).
- Duración: es expresada en horas, generalmente minutos (Montealegre, 2019).
- Intensidad: Depende de la cantidad de energía requerida para realizar las actividades físicas o deportivas antes mencionadas (Montealegre, 2019).
- Sedentario: es la ejecución de acciones que hagan menos energía y se realizan sentados. Durante las actividades de ocio, transporte, académicas y laborales (Tremblay et al., 2010).
- Obesidad y sobrepeso: Considérenlos como una epidemia crónica no transmisible, que comienza a una edad temprana debido a muchas causas, como anomalías o acumulación en exceso de grasa que resulta ser nocivo para la salud (OMS, 2020b).
- Problemas de Salud Cardiovascular y Metabólica: La actividad de tipo física y la conducta sentado de alto a bajo, así como un alto riesgo cardiometabólico

general, se relacionan con la abundancia de peso en niños y jóvenes (Soler y Castañeda, 2017).

- Problemas de salud mental: Es una condición de bienestar que permite a los individuos alcanzar su pleno potencial, afrontar los obstáculos diarios, trabajar con éxito y eficacia y contribuir a sus comunidades.. En cuanto a la salud psicológica, Muchos estudios han demostrado que los adolescentes que hacen poco ejercicio físico y tienen un comportamiento sedentario son más propensos a tener problemas psicológicos y emocionales (OMS, 2020b)

### **Formulación de Hipótesis**

#### **Hipótesis general**

Existe relación directa y significativa entre el sedentarismo y la actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”.

#### **Hipótesis específicas**

- H1: El sedentarismo en los estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”, durante el contexto de aislamiento social por COVID-19, es alto.
- H2: El nivel de actividad física en los estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”, durante el contexto de aislamiento social por COVID-19, es malo.
- H3: Existe relación directa y significativa entre sedentarismo y el grado de intensidad de la actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”.
- H4: Existe relación directa y significativa entre sedentarismo y frecuencia de la actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”.
- H5: Existe relación directa y significativa entre sedentarismo y duración de la actividad física en el contexto de aislamiento social por COVID-19, en estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”.

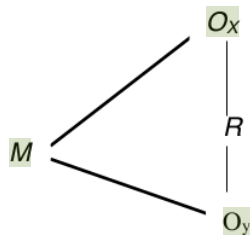
## II. METODOLOGÍA

### 2.1. Objeto de estudio

El fundamento científico se sostuvo a través de la investigación básica, por buscar fundamentar ampliar el conocimiento del fenómeno en estudio (Fernández, et al., 2014). También fue transversal, esto referido al tiempo en que los datos fueron recolectados, pues existe un tiempo determinado o establecido para el recojo de información. Su alcance fue correlacional, el cual está encaminado a establecer la asociación o grado de correlación entre variables (Fernández, et al., 2014). El estudio aborda un método hipotético – deductivo, surgiendo de una premisa, suposición o hipótesis para llegar a una conclusión que lleve a inferir lo que ocurre en una determinada población (Bernal, 2010).

El diseño de la presente investigación fue no experimental, orientado a no manipulación o alteración de variables de forma intencional, más sí se describe el comportamiento de cada variable en estudio (Arias, 2012). Fue transversal al buscar recopilar información en un espacio de tiempo determinado. La investigación se orientó a ser de tipo descriptiva correlacional, al intentar describir al fenómeno de estudio y buscar asociar a las variables. Su enfoque fue cuantitativo, teniendo como característica la medición y uso de las técnicas estadísticas para contrastar una hipótesis.

El diseño de investigación la siguiente:



Dónde:

*M = Muestra de investigación*

*Ox = Observaciones de la variable Sedentarismo*

*Oy = Observaciones de la variable Actividad física*

*r = Índice de relación entre Sedentarismo y actividad física.*

### **Población**

Conocida como el universo de estudio, argumentado que puede ser una cantidad exacta conocida o sin conocer; está compuesta por un conjunto de individuos u objetos que poseen caracteres o propiedades en común (Arias, 2012). El conjunto de individuos para la investigación lo conformarán 300 estudiantes del tercer ciclo de la I. E. N° 10834 “Santa Ana”, del distrito de José Leonardo Ortiz de Chiclayo.

### **La muestra**

La muestra es una parte de la población al que se llega por tener un universo grande que es difícil de analizar en su totalidad por el investigador. Para su cálculo puede utilizar un muestreo probabilístico o no probabilístico (Hernández, et al., 2010).

Para la investigación se utilizó el muestreo probabilístico, por lo tanto se aplica la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{(N - 1) * d^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z: Nivel de confianza asumida por el investigador (95%: 1.96)

N: 300 estudiantes del tercer ciclo de la IE N° 10834

p: probabilidad de éxito (0.5)

q: probabilidad de fracaso (0.5)

d: error asumido (0.05)

Haciendo el cálculo correspondiente se tiene:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 300 * 0.5 * 0.5}{(300 - 1) * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$n = 169$$

La muestra de estudio lo conformaron 169 estudiantes del tercer ciclo en la entidad muestra objeto de estudio.

**Muestreo**

Se desarrolló considerando el muestreo aleatorio simple al asignar a los individuos la misma posibilidad de salir designados como parte de la muestra.

**Operacionalización de variables**

| VARIABLES        | DEFINICIÓN CONCEPTUAL   | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | DIMENSIONES                | INDICADORES   | ITEMS       | INSTRUMENTO                | ESCALA DE MEDICIÓN |
|------------------|---|--|----------------------------|---|-------------|----------------------------|--------------------|
| SEDENTARISMO     | El sedentarismo deriva del término inactividad o realización de poco ejercicio en una persona (Tremblay et al., 2010) | El sedentarismo conlleva al sobrepeso, problemas de salud mental y cardiovasculares.                                   | Sobrepeso y obesidad       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de grasas.</li> <li>- Masa corporal según peso.</li> <li>- Masa corporal según edad.</li> <li>- Tamaño según masa corporal.</li> <li>- Autoestima.</li> <li>- Agresividad.</li> </ul> | 1, 2, 3 y 4 | Cuestionario de evaluación | Ordinal            |
|                  |   |  | Problemas mentales         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución de rendimiento académico.</li> </ul>   | 5, 6, 7 y 8 |                            |                    |
|                  |   |  | Problemas cardiovasculares | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveles de cardiometabólico global.</li> <li>- Baja musculatura.</li> <li>- Problemas cardiovasculares.</li> </ul>   | 9, 10 y 11  |                            |                    |
| ACTIVIDAD FÍSICA | Se trata de una acción muscular esquelética que provoca un aumento significativo del consumo de energía. (Lee, 1996)  | La actividad física es medida de acuerdo a la intensidad, frecuencia y duración que se le destina al ejercicio físico. | Intensidad.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación deportiva.</li> <li>- Exigencia física.</li> <li>- Ritmo al caminar.</li> <li>- Ritmo al correr distancias.</li> </ul>   | 1, 2, 3 y 4 | Cuestionario de evaluación | Ordinal.           |
|                  |   |  | Frecuencia                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de actividades físicas.</li> <li>- Frecuencia semanal de actividad física.</li> <li>- Práctica de deporte semanal.</li> </ul>  | 5, 6 y 7    |                            |                    |
|                  |   |  | Duración.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades físicas por periodos prolongados.</li> <li>- Actividades físicas en poco espacio.</li> <li>- Actividades físicas en una misma jornada.</li> </ul>                                | 8, 9 y 10   |                            |                    |



## 2.2. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Según Bernal (2010), la encuesta es una técnica apoyada en el recojo de información mediante preguntas o interrogantes que buscan un fin común. La encuesta tiene por propósito, conocer las variables en este caso el sedentarismo y actividad física, las habilidades en investigación que manejan los estudiantes.

Cuestionario: Instrumento que aborda un conjunto de preguntas o enunciados que están en forma ordenada y sistematizada que recolectan información objetiva, dirigidas a un grupo de individuos con características similares (Bernal, 2010). Lo que permitió conocer los datos de las unidades de estudio es el cuestionario conformado por 18 ítems, con los cuales se obtuvo información para poder analizar los mismos.

Este cuestionario consistía en tener una escala Likert de cinco niveles de respuestas a preguntas cerradas con los ítems construidos en base a las dimensiones e indicadores de estas según los factores dados en el estudio. La variable sedentarismo estuvo compuesto por 3 dimensiones: la primera dimensión sobrepeso y obesidad estará compuesto por los ítems 1, 2, 3 y 4; la segunda dimensión problemas mentales, lo conforman los ítems 5, 6, 7 y 8; la tercera dimensión problemas cardiovasculares, lo conforman los ítems 9, 10 y 11. La segunda variable Actividad física estuvo compuesta por 3 dimensiones, siendo la primera dimensión intensidad compuesta por los ítems 1, 2, 3 y 4; la segunda dimensión frecuencia, lo formaron los ítems 5, 6, y 7; mientras que la tercera dimensión duración lo conformaron los ítems 8, 9 y 10.

El instrumento pasó por un periodo de validez, llamado validación por jueces expertos, siendo un total de 03 profesionales con grado de magister o doctor, especialistas en el tema que den su veredicto y concuerden con el instrumento puede ser aplicado en la población de estudio. Asimismo, se obtuvo confiabilidad o consistencia interna mediante el alfa de Cronbach, quien debe obtener un parámetro mayor al 0.70.

El proceso de análisis de datos se ejecutó empleando el software estadístico SPSS V.26 con las preguntas y respuesta de los encuestados, el cual género: Análisis de la fiabilidad, Análisis descriptivo de las tablas de frecuencia, Prueba de normalidad, Contratación de hipótesis.

### 2.3. Análisis de la información

Se solicitó autorización al director para tener acceso a su establecimiento educativo. También se brindó un consentimiento informado a los alumnos para aplicar los instrumentos. Una vez recabada la información se realizó el llenado de la información en una hoja de cálculo en Excel 2016, para inmediatamente después usar el paquete estadístico SPSS 26, quien permitió mostrar estadísticas descriptivas e inferenciales. Mediante el paquete SPSS, se hizo cálculo de la prueba rho de Spearman, para establecer la relación entre las variables de estudio.

### 2.4. Aspectos éticos de la investigación

Los criterios éticos tomados en cuenta son determinados por (Arellano et al., 2014) los que a continuación se detallan:

#### a) Consentimiento informado

Los participantes en este estudio fueron informados de las condiciones, derechos y obligaciones del estudio, así como del hecho de que actuarían como informantes.

#### b) Confidencialidad

Se les dijo que sus identidades se mantendrían seguras como informantes cruciales en la investigación.

#### c) Observación participante

Durante el procedimiento de recogida de datos, los investigadores actuaron con cautela y asumieron la responsabilidad ética de todos los impactos y repercusiones que se derivarían de la relación establecida con los participantes en el estudio.

### III. RESULTADOS

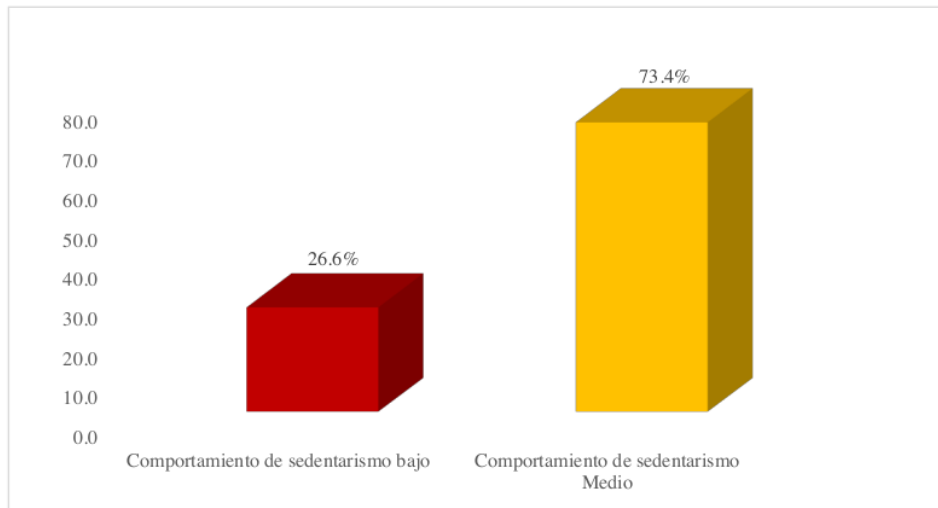
**Tabla 1**

*Sedentarismo en el aislamiento por COVID-19 en los estudiantes del III ciclo de la Institución Educativa N° 10834 "Santa Ana".*

|                                      | F (Frecuencia) | % (Porcentaje) |
|--------------------------------------|----------------|----------------|
| Comportamiento sedentarismo bajo     | 45             | 26.6           |
| Comportamiento de sedentarismo Medio | 124            | 73.4           |
| Total                                | 169            | 100.0          |

Fuente: Instrumento de sedentarismo aplicado.

**Figura 1.** Sedentarismo en el aislamiento por COVID-19 en los estudiantes del III ciclo de la Institución Educativa N° 10834 "Santa Ana".



El sedentarismo se ha visto prácticamente aumentado por motivos de aislamiento provocado por la pandemia ocasionada por la COVID-19, haciendo que los estudiantes no puedan salir de sus hogares para recrearse y mucho menos para hacer alguna práctica de ejercicio. En ese aspecto, la tabla 01 evidenció que el 26.6% tiene un comportamiento de sedentarismo bajo, mientras que el 73.4% posee comportamiento sedentario de nivel medio. No se encontraron niveles de sedentarismo de nivel alto.

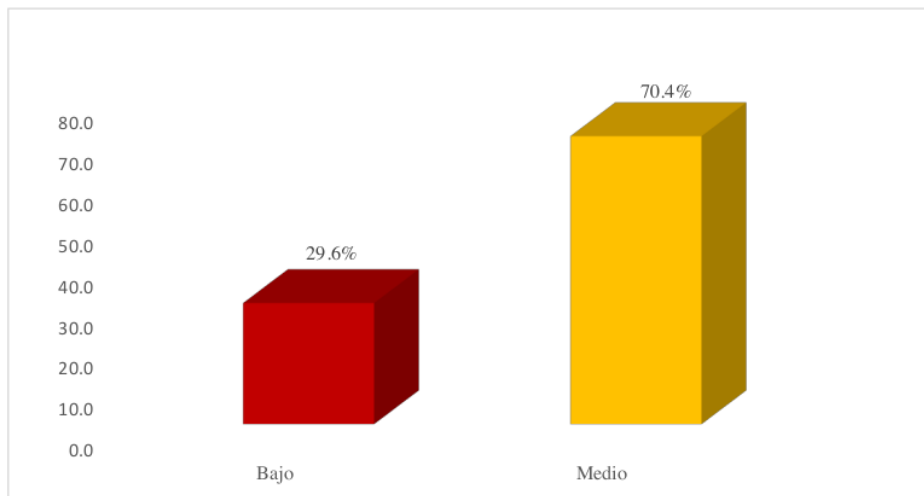
**Tabla 2**

*Sobrepeso de los estudiantes del tercer ciclo de la Institución Educativa N° 10834 “Santa Ana”, durante el aislamiento por COVID-19.*

|       | F (Frecuencia) | % (Porcentaje) |
|-------|----------------|----------------|
| Bajo  | 50             | 29.6           |
| Medio | 119            | 70.4           |
| Total | 169            | 100.0          |

Fuente: Instrumento de sedentarismo aplicado.

**Figura 2.** Sobrepeso de los estudiantes del III ciclo de la Institución Educativa N° 10834 “Santa Ana”, durante el aislamiento por COVID-19.



El sobrepeso es uno de los mayores problemas presentados en el contexto de la pandemia ocasionada por la COVID-19, pues el aislamiento ha dejado en evidencia a varios estudiantes con su estado físico, pues la carencia de actividad física ha afectado a varios de ellos. En la tabla 02 se apreció solo al 29.6% con bajo sobrepeso, mientras que el 70.4% posee un sobrepeso medio o moderado.

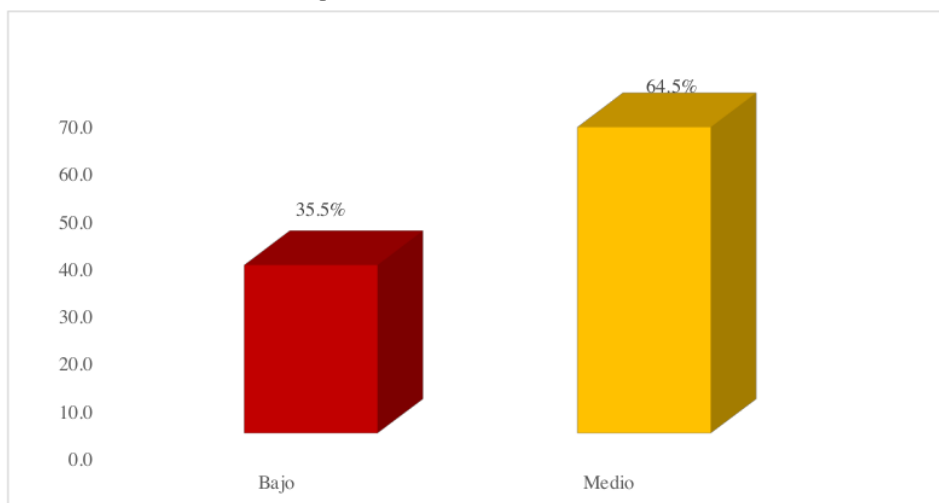
**Tabla 3**

5  
*Problemas mentales de los estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”, durante el aislamiento por COVID-19.*

|       | F (Frecuencia) | % (Porcentaje) |
|-------|----------------|----------------|
| Bajo  | 60             | 35.5           |
| Medio | 109            | 64.5           |
| Total | 169            | 100.0          |

Fuente: Instrumento de sedentarismo aplicado.

5  
*Figura 3. Problemas mentales de los estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”, durante el aislamiento por COVID-19.*



Otro de los problemas evidenciados durante el aislamiento ocasionado por la COVID-19, son los problemas mentales, pues estos han sido alterados al mantener a los estudiantes aislados completamente al inicio de la emergencia sanitaria, pero que sin embargo, ha ido reduciendo con el pasar del tiempo y combatiendo la enfermedad. En la tabla 03 se evidenció al 35.5% tener problemas mentales de nivel bajo, mientras que el 64.5% tuvo nivel medio o moderado. Los resultados muestran estudiantes que no se encuentran a estudiantes con problemas mentales de nivel alto.

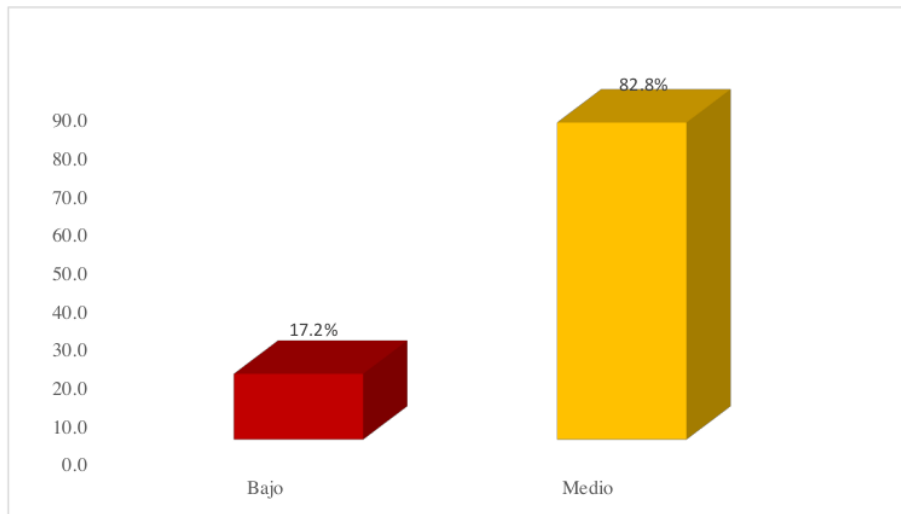
**Tabla 4**

5  
*Problemas cardiovasculares de los estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”, durante el aislamiento por COVID-19.*

|       | F (Frecuencia) | % (Porcentaje) |
|-------|----------------|----------------|
| Bajo  | 29             | 17.2           |
| Medio | 140            | 82.8           |
| Total | 169            | 100.0          |

Fuente: Instrumento de sedentarismo aplicado.

5  
**Figura 4.** Problemas cardiovasculares de los estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”, durante el aislamiento por COVID-19.



El problema cardiovascular es otro de los frecuentes problemas durante el aislamiento por emergencia sanitaria provocado por la COVID-19, la cual no salva a los estudiantes de tenerla y generar problemas con su bienestar físico. En ese aspecto, la tabla 04, se evidenció al 17.2% de los estudiantes tener bajos problemas cardiovasculares, mientras que el 82.8% tuvo problemas cardiovasculares de nivel medio.

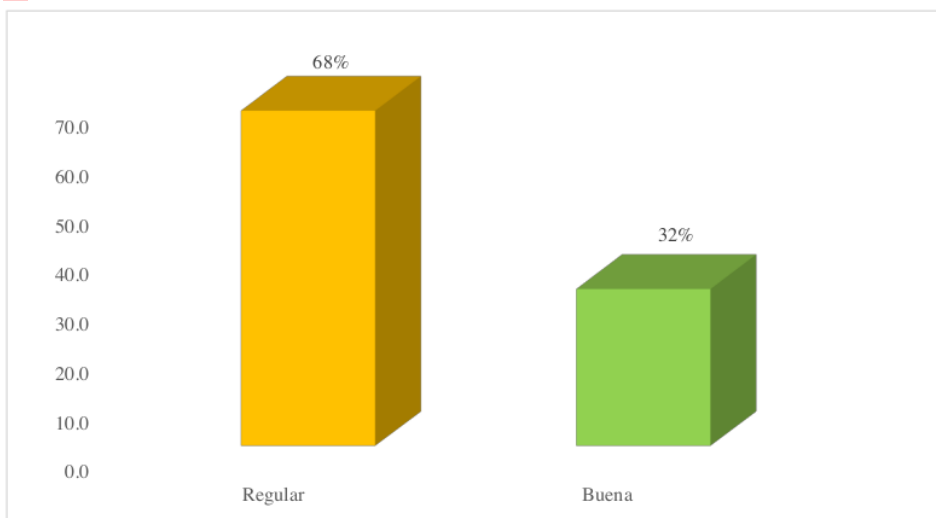
**Tabla 5**

Actividad física en el aislamiento por COVID-19 en los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 “Santa Ana”.

|         | F (Frecuencia) | % (Porcentaje) |
|---------|----------------|----------------|
| Regular | 115            | 68.0           |
| Buena   | 54             | 32.0           |
| Total   | 169            | 100.0          |

Fuente: Instrumento de actividad física aplicado.

**Figura 5.** Actividad física en el aislamiento por COVID-19 en los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 “Santa Ana”.



En la tabla 05 se muestra la actividad física durante el aislamiento ocasionado por la COVID-19 en los estudiantes del tercer ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”, donde se evidenció el 32% de estudiantes refieren tener nivel bueno de actividad física, mientras que el 68% señaló mantener un nivel regular.



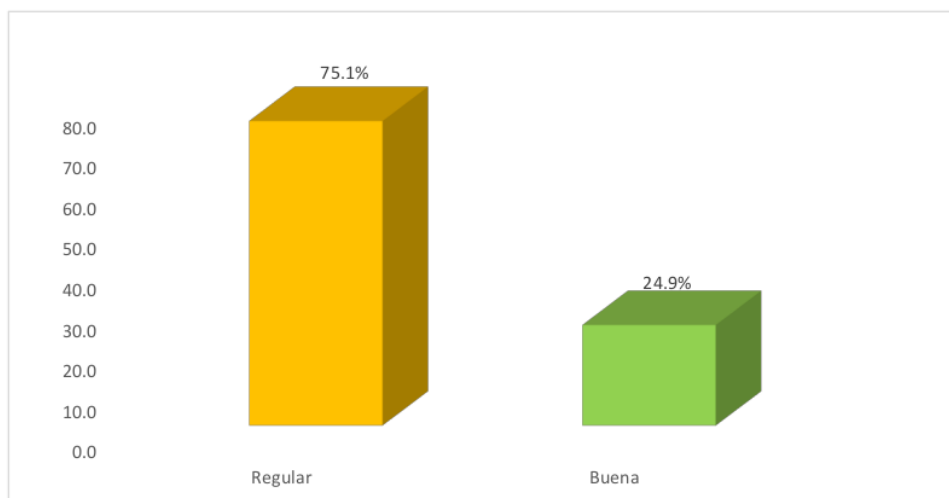
**Tabla 6**

**1**  
Intensidad de la actividad física en el aislamiento por COVID-19 de los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 “Santa Ana”.

|         | F (Frecuencia) | % (Porcentaje) |
|---------|----------------|----------------|
| Regular | 127            | 75.1           |
| Buena   | 42             | 24.9           |
| Total   | 169            | 100.0          |

Fuente: Instrumento de actividad física aplicado.

**Figura 6.** Intensidad de la actividad física en el aislamiento por COVID-19 de los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 “Santa Ana”.



En la tabla 06 se muestra la intensidad física durante el aislamiento ocasionado por la COVID-19 en los estudiantes del tercer ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”, donde se evidenció que el 24.9% de los alumnos afirmaron que mantienen un buen nivel de intensidad de la actividad física, en cambio 63.1% refieren tener regular intensidad de la actividad física.

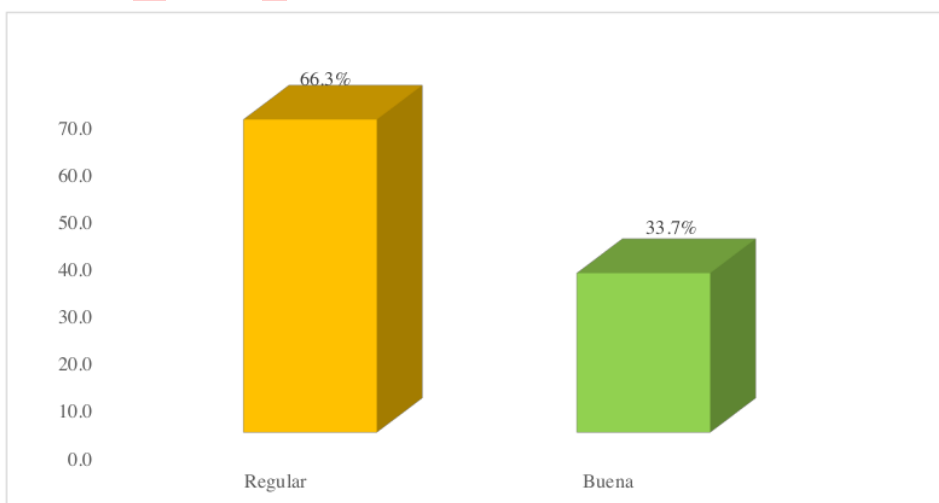
**Tabla 7**

Frecuencia de la actividad física en el aislamiento por COVID-19 de los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 “Santa Ana”.

|         | F (Frecuencia) | % (Porcentaje) |
|---------|----------------|----------------|
| Regular | 112            | 66.3           |
| Buena   | 57             | 33.7           |
| Total   | 169            | 100.0          |

Fuente: Instrumento de actividad física aplicado.

**Figura 7.** Frecuencia de la actividad física en el aislamiento por COVID-19 de los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 “Santa Ana”.



En la tabla 07 se muestra la frecuencia física en el aislamiento ocasionado por la COVID-19 en los alumnos del tercer ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”, donde se observó que el 66.3% de alumnos realizan actividad física de manera regular, mientras que el 33.7% tienen un nivel bueno de realización de actividad física.

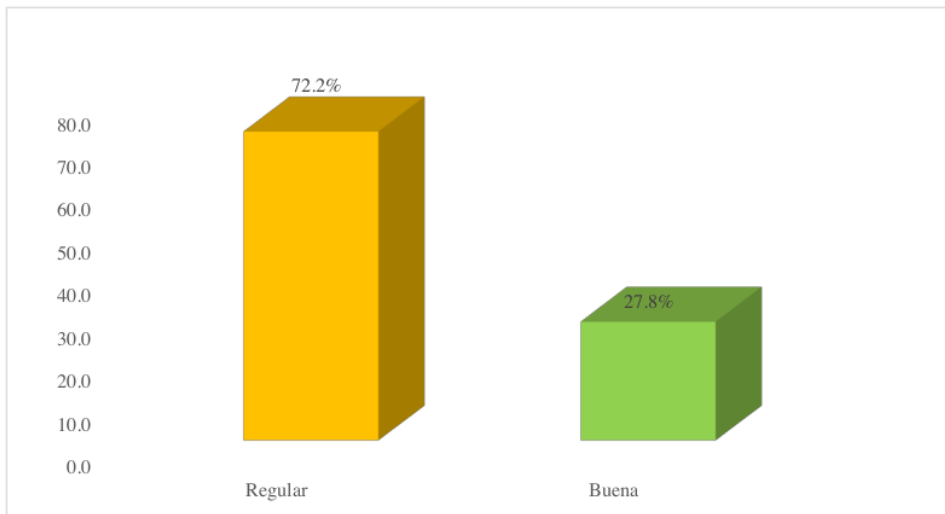
**Tabla 8**

**1**  
Duración de la actividad física en el aislamiento por COVID-19 de los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 “Santa Ana”.

|         | F (Frecuencia) | % (Porcentaje) |
|---------|----------------|----------------|
| Regular | 122            | 72.2           |
| Buena   | 47             | 27.8           |
| Total   | 169            | 100.0          |

Fuente: Instrumento de actividad física aplicado.

**1**  
**Figura 8.** Duración de la actividad física en el aislamiento por COVID-19 de los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 “Santa Ana”.



**1**  
En la tabla 08 se muestra la duración de la actividad física durante el aislamiento ocasionado por la COVID-19 **2** en los estudiantes del tercer ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana”, en donde se evidenció que el 27.8% de estudiantes muestran buena duración de la actividad física, mientras que el 72.2% tienen un nivel regular de duración de la actividad física.

### Contrastación de Hipótesis

**Tabla 9**

Relación entre el sedentarismo y la intensidad de la actividad física en el aislamiento por COVID-19 de los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 "Santa Ana"

|                 |                            | Sedentarismo | Intensidad |
|-----------------|----------------------------|--------------|------------|
| Rho de Spearman | Coeficiente de correlación | 1,000        | -,304**    |
|                 | Sig. (bilateral)           | .            | ,000       |
|                 | N                          | 169          | 169        |

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dentro de los resultados revelados en la tabla 9, argumenta relación negativa de grado bajo entre el sedentarismo de un estudiante y su intensidad de actividad física, esto indaga que cuando un estudiante tiene mayor nivel de sedentarismo, menor será su intensidad de actividad física ( $p=0.000<0.05$ ;  $\rho=-0.304$ ). Los resultados infieren que no puede existir sedentarismo alto e intensidad de actividad física buena, pues son totalmente opuestos, ya que si un estudiante realiza mayor intensidad de actividad física deja el sedentarismo mejorando su forma física y salud personal.

**Tabla 10**

Relación entre el sedentarismo y la frecuencia de la actividad física en el aislamiento por COVID-19 de los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 "Santa Ana"

|                 |                            | Sedentarismo | Frecuencia |
|-----------------|----------------------------|--------------|------------|
| Rho de Spearman | Coeficiente de correlación | 1,000        | -,420**    |
|                 | Sig. (bilateral)           | .            | ,000       |
|                 | N                          | 169          | 169        |

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dentro de los resultados revelados en la tabla 10, argumenta relación negativa de grado moderado entre el sedentarismo de un estudiante y su frecuencia en la actividad física, esto indaga que cuando un estudiante tiene mayor nivel de sedentarismo, menor será su frecuencia de actividad física ( $p=0.000<0.05$ ;  $\rho=-0.420$ ). Los resultados infieren que

no puede existir sedentarismo alto y frecuencia de actividad física buena, pues son totalmente opuestos, ya que si un estudiante realiza con frecuencia actividad física deja el sedentarismo mejorando su forma física y salud personal.

**Tabla 11**

Relación entre el sedentarismo y la duración de la actividad física en el aislamiento por COVID-19 de los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 "Santa Ana".

|                 |              |                             | Sedentarismo | Duración |
|-----------------|--------------|-----------------------------|--------------|----------|
| Rho de Spearman | Sedentarismo | Coefficiente de correlación | 1,000        | -,403**  |
|                 |              | Sig. (bilateral)            | .            | ,000     |
|                 |              | N                           | 169          | 169      |

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dentro de los resultados revelados en la tabla 11, argumenta relación negativa de grado moderado entre el sedentarismo de un estudiante y su duración de actividad física, esto indaga que cuando un estudiante tiene mayor nivel de sedentarismo, menor será su duración de actividad física ( $p=0.000<0.05$ ;  $\rho=-0.403$ ). Los resultados infieren que no puede existir sedentarismo alto y larga duración de actividad física, pues son totalmente opuestos, ya que si un estudiante realiza larga duración de actividad física deja el sedentarismo mejorando su forma física y salud personal.

**Tabla 12**

Relación entre el sedentarismo y <sup>1</sup> la actividad física en el aislamiento por COVID-19 de los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 "Santa Ana".

|                 |              | Sedentarismo | Actividad física |
|-----------------|--------------|--------------|------------------|
| Rho de Spearman | Sedentarismo | 1,000        | -,362**          |
|                 |              |              | ,000             |
|                 |              | 169          | 169              |

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dentro de los resultados revelados en la tabla 12, argumenta relación negativa de grado bajo entre el sedentarismo de un estudiante y su actividad física, esto indaga que cuando un estudiante tiene mayor nivel de sedentarismo, menor será su actividad física ( $p=0.000<0.05$ ;  $\rho=-0.362$ ). Los resultados infieren que no puede existir sedentarismo alto y actividad física buena, pues totalmente opuestos, ya que si un estudiante realiza actividad física deja el sedentarismo mejorando su forma física y salud personal.

#### IV. DISCUSIÓN

La actividad física se relaciona con múltiples factores en el ambiente de los estudiantes, por lo que la pandemia COVID-19 ocasionó el distanciamiento social y confinamiento que alteraron en mayor medida el estilo de vida de los estudiantes.

Referente al <sup>11</sup> objetivo general para <sup>1</sup> determinar la relación entre el sedentarismo y la actividad física en el aislamiento por COVID-19 de los estudiantes del III ciclo de la I.E N° 10834 “Santa Ana”, se encontró  $\rho = -0.362$ , por lo tanto, se infirió que el sedentarismo se relacionan de manera inversa con la actividad física en el contexto de aislamiento social por covid-19, en estudiantes de “Santa Ana”. Esto concuerda con lo encontrado por Gómez-González et al. (2020), en donde concluyó <sup>4</sup> que los mejores niveles de actividad física de los estudiantes genera menos <sup>15</sup> estudiantes sedentarios. Por su parte Leiva et al. (2017) indaga que la población debe <sup>7</sup> reducir el tiempo de sedentarismo y <sup>7</sup> aumentar la actividad física. Cabello (2018) evidencia que la actividad física permite mejorar la calidad de vida de los estudiantes, por ello, consideran que tiene un vínculo negativo con el sedentarismo, que genera más problemas de salud.

Con respecto a la importancia, se hace mención que la actividad física y una conducta sedentaria son componentes discretos con causas diferentes que no deben considerarse diametralmente opuestas (Pate et al., 2011). El gasto energético es la principal característica <sup>4</sup> del comportamiento sedentario (Kelley et al., 2012a); <sup>4</sup> sin embargo, el término no siempre se utiliza correctamente en la literatura epidemiológica y puede confundirse con la falta de actividad física (Pate et al., 2008). Se indaga que no debe existir estudiantes con exagerado nivel de sedentarismo, pues es recomendable que mantengan una ruta que conlleve actividad física, pues un estudiante con actividad física permite estar más saludable.

En cuanto al primer objetivo específico, se evidencio que el 73.4% de los escolares tienen un comportamiento sedentario de nivel moderado. Lo anterior es debido a que los estudiantes presentaron tendencia a subir de peso, dado que no realizaban ejercicios por los días de aislamiento que había declarado el gobierno, otros como estaban en casa, comían grasa en exceso y otros porque percibieron problemas cardiovasculares. Las evidencias son similares a los de Leiva et al.(2017), quienes lograron encontrar en su investigación que el 64% presentaron un nivel medio de sedentarismo, asimismo el grupo

de personas que tenían alto nivel de sedentarismo presentaron mayor prevalencia de padecer con sobrepeso, asimismo identificaron que en promedio se destinaban 8,7 h/día a actividades sedentarias, también se concluye que un alto nivel de sedentarismo repercute significativamente en salud cardiovascular. Distintos resultados encontró Moreno (2018), en la cual en su estudio llegó a concluir la existencia de un nivel alto prevalencia de sedentarismo en los estudiantes.

El sedentarismo es definido como gasto energético diario, significa que un estilo de vida sedentario es la relación entre el consumo energético y si totalidad alcanzado en actividades que demandan por lo menos cuatro factores metabólicos equivalentes (MET).(Bernstein et al., 1999). En ese aspecto se indaga que el sedentarismo dentro del contexto de estudio, es cuando un estudiante no realiza mucha actividad física, se mantiene mucho tiempo sentado o acostado sin realizar algún movimiento que genere física al cuerpo humano.

En cuanto al segundo objetivo específico, la actividad física, las evidencias permitieron identificar que el 32% de estudiantes afirmaron tener nivel bueno de actividad física durante el aislamiento ocasionado por la COVID-19, mientras que el 68% señaló mantener un nivel regular o moderado de actividad física. No todos los involucrados en la investigación salían a realizar actividad física, esto dado el riesgo de contagiarse que conllevaría realizar dicha actividad, por eso es que se evidencia menor porcentaje de estudiantes con un buen nivel, pues desarrollaron la actividad física con menos intensidad, no caminaron grandes distancias, realizaron actividades de forma no seguida durante la semana, además añadiendo a esto que desarrollaron sus actividades con menor duración, estos indicadores fueron clave para percibir el nivel de actividad física. Estos resultados son idénticos a los de Leiva et al. (2017); en donde concluyeron que solo 4,2% de los encuestados tuvieron un nivel moderado de actividad física, mientras que solo 0,3% alcanzaron un nivel vigoroso o alto de actividad física respectivamente. Por su parte Moreno (2018) en su investigación encontró que el 54.05% de los estudiantes afirmaron tener un nivel regular de actividad física y únicamente un 3.18% un nivel alto de actividad física. Estos resultados son diferentes a los de Tarqui et al. (2017), en donde encontraron que tres cuartas partes de los peruanos tenían menos actividad física. La edad, el género, la presencia de parejas sexuales de las mujeres, los niveles de educación superior, la



obesidad, las áreas urbanas, la Lima metropolitana, la vida costera y selvática se han asociado con una menor actividad física.

En cuanto al tercer objetivo específico se argumenta relación negativa de grado bajo entre el sedentarismo de un estudiante y su intensidad de actividad física, esto indaga que cuando un estudiante tiene mayor nivel de sedentarismo, menor será su intensidad de actividad física ( $p=0.000<0.05$ ;  $\rho=-0.304$ ). Los resultados infieren que no puede existir sedentarismo alto e intensidad de actividad física buena, pues son totalmente opuestos, ya que si un estudiante realiza mayor intensidad de actividad física deja el sedentarismo mejorando su forma física y salud personal.

Resultados similares tuvieron Gómez et al. (2020) quienes argumentan una negativa relación entre el sedentarismo y estudiantes con actividad física frecuente. Dejan en evidencia que los estudiantes adolescentes son más activos y menos sedentarios durante un recreo natural que uno normal. Moreno (2018) deja claro que se debe incentivar al estudiante a realizar mayor intensidad de actividad física para su bienestar personal. Leiva et al. (2017) indaga también en que un estudiante con mayor intensidad en la actividad física no tiene alto nivel de sedentarismo, pues al generar actividad física protege su salud y bienestar personal.

Bajo ese panorama es esencial tener mayor intensidad de actividad física, pues al tener sesiones de actividades físicas adecuadas por el individuo, tiende a dejar el sedentarismo (Montealegre, 2019). De ello se indaga, que un estudiante no debe permitirse estar tanto tiempo sentado o sin movimiento (desplazamiento que conlleve esfuerzo físico), pues altera de forma negativa su salud, ocasionando obesidad, debilidad física, etc.

Como cuarto objetivo específico argumenta relación negativa de grado moderado entre el sedentarismo de un estudiante y su frecuencia en la actividad física, esto indaga que cuando un estudiante tiene mayor nivel de sedentarismo, menor será su frecuencia de actividad física ( $p=0.000<0.05$ ;  $\rho=-0.420$ ). Los resultados infieren que no puede existir sedentarismo alto y frecuencia de actividad física buena, pues son totalmente opuestos, ya que si un estudiante realiza con frecuencia actividad física deja el sedentarismo mejorando su forma física y salud personal.

Resultados similares determinó Leiva et al. (2017) al dejar en claro que la frecuencia de la actividad física hace al estudiante menos sedentario. Tarqui et al (2017) también evidencio que los escolares con mayor frecuencia en la actividad física hace que el sedentarismo vaya disminuyendo, ocasionando de esa forma mayor bienestar y salud en las personas.

Bajo esa línea, OMS (2020), define la actividad física (AF) al igual que con cualquier otro movimiento corporal producido por el músculo esquelético, en consecuencia la energía se gasta en. Esto incluye trabajo, juego, actividades de viaje, tareas del hogar y actividades recreativas. A su vez (Hormiga, 2014) la AF se define como los movimientos musculares del esqueleto que no sólo contribuyen al gasto energético, sino que también actúan como una intervención de salud pública fundamental en la prevención de enfermedades crónicas y la mejora de la vida de las personas.

En el quinto objetivo, argumenta relación negativa de grado moderado entre el sedentarismo de un estudiante y su duración de actividad física, esto indaga que cuando un estudiante tiene mayor nivel de sedentarismo, menor será su duración de actividad física ( $p=0.000<0.05$ ;  $\rho=-0.403$ ). Los resultados infieren que no puede existir sedentarismo alto y larga duración de actividad física, pues son totalmente opuestos, ya que si un estudiante realiza larga duración de actividad física deja el sedentarismo mejorando su forma física y salud personal. Resultados similares determinó Gómez-González et al. (2020), quienes indagaron que el estudiante que tiene larga duración de actividad física sufre de menos sedentarismo. Navarrete et al. (2019), al explicar los factores asociados al sedentarismo, deja en evidencia que cuando un estudiante no tiene una duración adecuada en el ejercicio físico se le considera como un estudiante sedentario. Caballero (2018), también aporta que la duración adecuada de la actividad física tiende a mejorarse si se deja de lado al sedentarismo.

Cabe mencionar que cuando existe larga duración de la actividad física en el individuo es referido a cualquier movimiento realizado por el músculo esquelético que suponga un aumento considerable del gasto energético en comparación con el reposo, sin embargo, la actividad física también se ve como una acción que puede manifestarse en una variedad de formas y situaciones culturales (Malina, 2001). Sobre ello se indaga que la duración de actividad física depende mucho del mismo individuo y sus tradiciones, religión o cultura para realizar el ejercicio físico.

## V. CONCLUSIONES

1. Se encontró que existe una relación inversa significativa entre el sedentarismo y la actividad física, con un coeficiente de correlación de Spearman igual a  $-0.362$  y un nivel de significancia de  $0.00$  lo que demuestra que menos niveles de sedentarismo, proporciona que lo estudiantes tengan un mayor nivel de actividad física.
2. Se identificó que el  $73.4\%$  de los estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana” en el contexto de aislamiento social por covid-19 presentan  $73.4\%$  posee un nivel medio comportamiento sedentario.
3. Se logró identificar que el  $68\%$  de los estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana” en el contexto de aislamiento social por covid-19 tiene un nivel regular de actividad física .
4. Se logró establecer que el sedentarismo se relaciona con la intensidad de la actividad física de los estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana” en el contexto de aislamiento social por covid-19, con  $\rho = - 0.304$  con un nivel de significancia  $p=0.00$ .
5. Se estableció que el sedentarismo está relacionado con la frecuencia de la actividad física de los estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana” en el contexto de aislamiento social por covid-19, con  $\rho = - 0.420$  con un nivel de significancia  $p=0.00$ .
6. Se estableció que existe relación entre el sedentarismo y la duración de la actividad física de los estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 10834 “Santa Ana” en el contexto de aislamiento social por covid-19, con  $\rho = - 0.403$  con un nivel de significancia  $p=0.00$ .

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. A la Institución Educativa Santa Ana, otorgar un tiempo apropiado para las actividades físicas de los estudiantes, pues esto evitará llegar al sedentarismo, ocasionando problemas de salud y enfermedades como la obesidad. Por ello, ahora por pandemia a causa de la COVID-19, se sugiere no solo realizar tareas académicas, sino tener tiempo o dejar trabajos que conlleven actividad física.
2. A los estudiantes del tercer ciclo de la Institución Santa Ana, realizar actividades físicas que permitan tener un cuerpo saludable, para ello, se le recomienda hacer actividades que conlleven esfuerzo físico según su talla y edad, no solo realizarlo en la escuela sino también durante sus tiempo libres dentro del hogar.
3. A los docentes encargados de la educación física de los estudiantes realizar actividades que conlleven intensidad, que sea con frecuencia y con apropiada duración, ello evitará que el estudiante evite posible sobrepeso y obesidad, problemas mentales y problemas cardiovasculares.
4. A las futuras investigaciones, generar estrategias de enseñanza para las actividades físicas de los estudiantes, ello, a fin de tener conocimiento de las actividades que permitan un buen funcionamiento del cuerpo humano.



# EL SEDENTARISMO Y LA ACTIVIDAD FISICA EN EL AISLAMIENTO POR COVID-19 EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL III CICLO. CHICLAYO

## INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 1 | <a href="http://www.mlsjournals.com">www.mlsjournals.com</a><br>Fuente de Internet               | 4%  |
| 2 | <a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a><br>Fuente de Internet         | 2%  |
| 3 | <a href="http://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a><br>Fuente de Internet         | 1%  |
| 4 | <a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a><br>Fuente de Internet                         | 1%  |
| 5 | <a href="http://repositorio.upch.edu.pe">repositorio.upch.edu.pe</a><br>Fuente de Internet       | 1%  |
| 6 | <a href="http://repositorio.unheval.edu.pe">repositorio.unheval.edu.pe</a><br>Fuente de Internet | 1%  |
| 7 | <a href="http://repository.uniminuto.edu">repository.uniminuto.edu</a><br>Fuente de Internet     | <1% |
| 8 | <a href="http://1library.co">1library.co</a><br>Fuente de Internet                               | <1% |

|    |   |      |
|----|---|------|
| 9  | Submitted to Universidad Catolica de Trujillo<br>Trabajo del estudiante | <1 % |
| 10 | repositorio.unjfsc.edu.pe<br>Fuente de Internet                         | <1 % |
| 11 | repositorio.udh.edu.pe<br>Fuente de Internet                            | <1 % |
| 12 | repositorio.uigv.edu.pe<br>Fuente de Internet                           | <1 % |
| 13 | www.researchgate.net<br>Fuente de Internet                              | <1 % |
| 14 | Submitted to Universidad Cesar Vallejo<br>Trabajo del estudiante        | <1 % |
| 15 | digibug.ugr.es<br>Fuente de Internet                                    | <1 % |

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 16 words

Excluir bibliografía

Apagado