Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Motricidad Humana y Deportes

Sede Centro - Campus Centro

Carrera: Licenciatura en Actividad Física y Deportes

Trabajo Final de Carrera Título:

Sedentarismo y Actividad Física en alumnos del nivel medio

Alumno: Rodrigo Alejandro Graziano rodrigoalejandro.graziano@alumnos.uai.edu.ar

Docente de cátedra: Carlos Adolfo Bosch

Diciembre 2024

Resumen

El sedentarismo adolescente, es un problema actual de la salud pública. Mi preocupación como docente, al observar el aumento en las inasistencias y en las solicitudes para no realizar las clases de educación física por parte de los alumnos, motivó la realización de esta investigación. El objetivo de este trabajo fue evaluar el sedentarismo y la actividad física y su relación con el ausentismo a las clases de educación física, en estudiantes de nivel secundario de una escuela de la Ciudad de Buenos Aires. Para ello se analizó el registro de asistencia a clases de educación física de una muestra de 58 alumnos, se les administró el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) con el que se evaluó su nivel de actividad física tanto dentro como fuera de la escuela, y finalmente se contrastaron los resultados con las recomendaciones de la OMS para adolescentes.

Los resultados mostraron que el 41% de los alumnos alcanzó un nivel alto de actividad física, el 56% nivel moderado y un 3% nivel bajo, considerándolos sedentarios. Se demostró una correlación moderadamente fuerte y negativa entre la cantidad de inasistencias y el nivel de actividad física, sugiriendo que estudiantes con mayor cantidad de faltas, realizan menos actividad física. A pesar de que el resultado del IPAQ categorizó a la mayoría de los estudiantes como activos (97%), al contrastar con las recomendaciones de la OMS para adolescentes, se observó que un 48% de ellos no cumplió con las mismas, encontrándose en riesgo de adoptar conductas sedentarias. Esta situación refuerza la necesidad de repensar la estrategia educativa y poner el foco en los estudiantes y su motivación, la concientización y el apoyo interdisciplinario con el fin de reducir el porcentaje de ausentismo a las clases de educación física y elevar sus niveles de actividad física.

Palabras clave: Sedentarismo - Actividad física – Adolescentes - Educación física - Ausentismo escolar - Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ)-

ÍNDICE

Resumen....2
1. INTRODUCCIÓN....4
1.1. Problematización....6
1.2. Objetivos....7
1.3. Justificación....8
1.4. Viabilidad....9
2. MARCO TEÓRICO....10
2.1. Definición y efectos del sedentarismo en la salud....10
2.2. Definición y clasificación de la actividad física....13
2.3. Beneficios de la actividad física....14
2.4. Métodos de evaluación de Actividad física y Sedentarismo....15
2.4.1. Cuestionario IPAQ....16
2.5. Antecedentes....18
3. APARTADO METODOLÓGICO....20
3.1. Tipo de diseño y estudio....20
3.2. Población....20
3.3. Instrumento....21
3.4. Procedimiento y análisis de datos....21
3.5. Análisis de datos y tabulación....22
3.6. Resultados....25
4. CONCLUSIÓN....30
4.1. Limitaciones....35
ANEXO....36
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS....40

1. INTRODUCCIÓN

El sedentarismo es un gran problema de la salud pública actual y esto es muy preocupante cuando afecta a niños, niñas y jóvenes que se encuentran en etapas fundamentales y sensibles para el desarrollo de hábitos de vida activos y saludables.

En mi trabajo como docente de educación física de 2do y 4to año del nivel medio en el Instituto Parroquial Nuestra señora de la Unidad A-297, ubicado en el barrio porteño de Villa Pueyrredón, he tenido oportunidad de observar el desempeño y las actitudes de muchos adolescentes durante las clases. Dicho instituto privado con subvención estatal, cuenta con una cuota medianamente accesible, por lo que asisten muchas familias del barrio de diferentes situaciones socio-económicas. En los últimos años he notado un creciente desinterés hacia la práctica deportiva en las clases y a la actividad física en general. Las inasistencias y las excusas para no participar de las clases se multiplican y detecto en general, una merma en el estado físico de alumnos y alumnas, observando dificultad para sostener ejercicios simples de resistencia, coordinación y fuerza.

Esta situación motivó charlas informales con los estudiantes y otros colegas para explorar sobre posibles causas de este comportamiento. En dichas conversaciones, se evidencia que esta situación no se limita sólo a mis clases, sino que refleja una tendencia más amplia en esta institución. A modo de testimonio transcribo palabras de algunos de mis colegas; Alicia, profesora de Educación Física en 3ro y 5to año y Darío, profesor de Educación Física de 1er año:

> “Durante este año, nunca tuve asistencia completa en las clases y siempre tengo tres o cuatro alumnos/as sentados con SAF (“sin actividad física”), o sea que vienen y no hacen nada. Hoy les duele la panza, mañana un dedo, pasado están cansados, siempre hay una

> excusa distinta. Es muy difícil trabajar con tantos ausentes, muchos se van a examen por las faltas y te aprueban la materia con un trabajo práctico o un teórico en las instancias de recuperación. Y no te queda otra, porque los directivos quieren que los aprobemos para evitar conflictos con las familias, es un tema sensible. Todo el trabajo físico que se podría haber hecho en el año con ellos, se pierde y por lo que converso con ellos, muchos no hacen otra actividad física por fuera de la escuela. Es preocupante." (Alicia, comunicación personal, 18 de Octubre de 2024)

> "La clase pasada quise hacer un trabajo de resistencia aeróbica y a los cinco minutos tenía a la mitad del grupo sentados o caminando. Después propuse un trabajito de fuerza y la mayoría no me podía hacer ni cinco flexiones de brazos. Tienen muy mala condición física. Es poco lo que podemos lograr con cincuenta minutos de clase, si es que los alumnos están en un buen día, sino el trabajo es menos tiempo. Sería importante que ellos tengan más estímulos, hay muchos que la única actividad física que hacen en la semana son estas clases y si le sumamos las faltas de cada uno, está complicada la situación." (Darío, comunicación personal, 18 de Octubre de 2024)

En sus testimonios, estos profesores manifiestan su preocupación por las inasistencias y el estado físico de sus alumnos/as y a su vez expresan su inquietud acerca de los estudiantes que no practican actividad física por fuera de la escuela y del valor especial que cobra para ellos la clase de educación física. En esta línea, son muchos los jóvenes que manifiestan no realizar ninguna actividad física en su vida cotidiana y son pocos los que manifiestan participar en prácticas deportivas por fuera del entorno escolar. Esto me lleva a preguntar por el alcance de estos comportamientos sedentarios dentro de los cursos de 2do y 4to año, a los que les imparto educación física.

Preocupado por este escenario y motivado por las charlas con mis colegas, es que he decidido emprender esta investigación para evaluar con mayor precisión la magnitud del sedentarismo y la falta de actividad física en los cursos en los que doy clases. Mi objetivo es entender mejor la situación actual para luego poder buscar estrategias efectivas con el fin de promover una mayor participación en la actividad física de estos los estudiantes.

1.1. Problematización

Esta investigación pretende analizar la relación del sedentarismo y la actividad física con el ausentismo en las clases de educación física, en alumnos y alumnas de nivel medio, considerando el ejercicio físico realizado tanto dentro como fuera de la escuela. Se podría suponer que estudiantes más inactivos en las clases de educación física y aquellos con mayor número de faltas o que se pidieron más "sin actividad física" (SAF) podrían estar vinculados con comportamientos más sedentarios y esto se hace muy sencillo teniendo en cuenta una realidad social que invita a pasar gran parte del día sentados, al estudiar, al entretenerse en pantallas, al usar transportes motorizados, etc. En contraste, podría suponerse que estudiantes más motivados y con mayor grado de asistencia a las clases, se asocian a personas más activas físicamente fuera del ámbito escolar o esto posiblemente no sea así. Inevitablemente, surge la pregunta. ¿Cuál es la realidad de estos cursos? ¿Qué porcentaje de inasistencias y "Sin Actividad Física" (SAF) hay actualmente? ¿Cuántos estudiantes realizan actividad física por fuera de la escuela? ¿Existe una relación significativa entre la inasistencia a las clases y el nivel de actividad física en general de los estudiantes?

El desinterés y/o falta de motivación por la actividad física, pensándolo en un contexto escolar puede responder a diversas causas influidas por diferentes factores como las condiciones

sociales, contención familiar, nivel socioeconómico, uso/abuso de la tecnología, entre otros. Por un lado, se puede observar un aumento de prácticas sedentarias vinculadas a la utilización de medios tecnológicos o digitales, ya sea para estudio, comunicación o entretenimiento. Por otro lado, existen distintas posibilidades familiares para la práctica de deportes fuera del contexto escolar teniendo en cuenta la situación económica y de seguridad del país. Muchos pueden ser los factores que desalienten o alejen de la actividad física.

Más allá de sus posibles causas, el sedentarismo está presente y es un problema de salud pública que atraviesa a jóvenes, adolescentes y adultos en todo el mundo. El desafío es revertir estos comportamientos sedentarios y para esto es importante identificarlo y entender qué magnitud e impacto tiene en este grupo de estudiantes que se pretende estudiar.

1.2. Objetivos

Objetivo general

- Evaluar el nivel de actividad física y sedentarismo en los alumnos de nivel medio de 2do y 4to año del Instituto Parroquial Nuestra Señora de la Unidad A-297.

Objetivos específicos

- Recolectar datos sobre la asistencia de los alumnos de estos cursos a las clases de Educación Física.
- Medir y categorizar los niveles de actividad física de los alumnos de estos cursos.
- Establecer la relación entre los niveles de actividad física y los registros de asistencia a las clases de Educación Física.
- Medir el nivel de sedentarismo presente en estos cursos.

1.3. Justificación

Considero que este trabajo de investigación posee varios elementos que le dan relevancia. Comenzando con un pensamiento propio, considero que los avances tecnológicos a la vez de ser beneficiosos y conectarnos más unos con otros, traen con sí una invitación a estar "sentados" mucho tiempo. Sentados al viajar de un lugar a otro, sentados para estudiar o realizar un trabajo con la computadora y quién no pasa tiempo sentado o acostado mirando redes, chateando o como entretenimiento. A esto habría que sumarle el tiempo que cotidianamente dedicamos a estar en clases, comiendo y/o descansando, todo esto suma una gran cantidad de horas de bajo gasto energético para nuestro cuerpo.

Desde una perspectiva de salud y educación, tanto los comportamientos sedentarios como la práctica de actividad física repercuten en la salud y en el rendimiento escolar. Comportamientos sedentarios se asocian a problemas crónicos como obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes, etc. y por otra parte, el ejercicio físico puede aportar a la concentración, la autoestima y un mejor rendimiento escolar. Abordar esta problemática en la adolescencia permitirá reducir los riesgos de desarrollar estas enfermedades y es una gran oportunidad para promover hábitos saludables en una edad sensible y fundamental para adquirirlos. Considero que identificar estudiantes que no practican deportes de manera extraescolar y/o que no tienen incorporados hábitos saludables puede ser muy importante para repensar la estrategia educativa y focalizar en ellos la atención para concientizarlos y motivarlos. A su vez, este trabajo generaría un impacto positivo en esta comunidad escolar y podría servir de referencia para otras investigaciones a mayor escala.

Este trabajo sumaría también una contribución a la comunidad educativa en general, proporcionando información sobre niveles de actividad física, prácticas deportivas por dentro y fuera de la escuela, tiempos de práctica y datos sobre comportamientos sedentarios entre los estudiantes de nivel medio de esta escuela. Estos datos pueden resultar muy valiosos para colegas que tengan las mismas preocupaciones, otros docentes, familias y también, por qué no, a nivel ministerial, ya sea como base para futuras investigaciones o como referencia para la formulación de políticas o programas educativos que promuevan la actividad física.

Finalmente, esta investigación me permitirá personalmente crecer como profesional, comprender más profundamente los comportamientos sedentarios de mis alumnos y de esta manera pensar y desarrollar intervenciones más efectivas para mi trabajo diario como docente.

1.4. Viabilidad

Para el desarrollo de este trabajo de investigación se cuenta con el tiempo y los recursos metodológicos necesarios para la recolección y análisis de los datos. Como docente de educación física de la institución, tengo acceso a la población objetivo, los alumnos de 2° y 4° año, y cuento con el permiso y la colaboración de la dirección escolar para llevar a cabo la investigación.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Definición y efectos del sedentarismo en la salud

En primer lugar es importante tener en claro qué es el sedentarismo o qué es considerado un comportamiento sedentario.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el sedentarismo consiste en realizar actividades de bajo gasto de energía mientras se está despierto, como sentarse, reclinarse o tumbarse y a su vez recalca la preocupación por los modos de vida más sedentarios de las personas como consecuencia del transporte motorizado y al incremento exponencial del uso de pantallas para el trabajo, la educación, el ocio, etc. (OMS, 2024)

Por su lado, el Ministerio de Salud Argentino (s.f.), en su página, define el comportamiento sedentario como toda actividad realizada por una persona al estar despierta en posición sentada, reclinada o acostada, con un gasto de energía muy reducido.

A su vez, el comportamiento sedentario es definido como "cualquier comportamiento de vigilia caracterizado por un gasto de energía $\leq$1,5 MET mientras se está sentado o reclinado" (Tremblay et. al., 2017). Marcia Onzari (2020) define al MET (Metabolic Equivalent of Task) como el equivalente metabólico de consumo de oxígeno por minuto. Por ejemplo estar reposo equivale 1 MET, que es su vez el equivalente metabólico a 3,5 ml $0_2/Kg^{-1}/min^{-1}$.

Como consecuencia de comportamientos sedentarios la OMS alerta sobre los posibles efectos negativos en la salud:

- aumento de la grasa corporal

- deterioro de la salud cardiometabólica
- disminución del estado físico
- repercusión en el comportamiento social
- reducción de la duración del sueño
- en adultos aumento de enfermedades cardiovasculares
- aumento en posibilidad de padecer diabetes tipo 2
- aumento de la mortalidad por cualquier causa

La Organización Mundial de la Salud, a través de investigaciones recientes vinculadas a la inactividad física, indica que:

- el 31% de las personas adultas en el mundo no practican actividad física o no cumplen con las recomendaciones mundiales, de realizar actividad física moderada durante al menos 150 minutos a la semana. (OMS, 2024)
- el 80% de los adolescentes del mundo (11-17 años) no realizan actividad física o no cumplen con las recomendaciones mundiales, en su caso, realizar al menos 60 minutos de actividad física diaria aeróbica y actividades de más intensidad que involucren la fuerza al menos tres veces a la semana. (OMS, 2024)

En el caso de Argentina, a través de la Encuesta Nacional de Actividad Física y Deportes 2023, nos encontramos con que el 45% de los adultos no practican deporte o actividad física. (Ministerio de Turismo y Deportes Argentina, 2023)

En adición, en la Encuesta sobre Deporte y Actividad física en niños, niñas y adolescentes, nos encontramos con que el 20% de los encuestados no realizaron deporte ni actividad física de forma regular en los seis meses previos a la encuesta. De estos, el 11% declaró nunca haber practicado deporte y actividad física de forma regular en su vida y el otro 9% dijo haber practicado anteriormente (Ministerio de Turismo y Deportes Argentina, 2022).

En su estudio sobre los niveles de sedentarismo en una institución educativa en Popayán, Colombia, Chalapud-Narváez, Molano-Tobar, y Ordoñez-Fernández (2019) recalcan que los niños y adolescentes son los más propensos a adquirir costumbres sedentarias y que esto se ve reflejado por ejemplo en las jornadas escolares donde deben permanecer sentados la mayor parte del tiempo, sumado al tiempo que pasan estudiando o en ocio en casa y viajando en transporte motorizado. En su investigación se encontraron con que la mayoría de los estudiantes eran sedentarios.

Estos hallazgos coinciden con la investigación que realizaron Beltrán-Carrillo, Devís-Devís y Peiró-Velert (2012) en la que destacan la magnitud del sedentarismo en la adolescencia. Habiendo investigado sobre la actividad física y el sedentarismo en los estudiantes de distintas instituciones de la Comunidad Valencia en su estudio detallan que el 47% de los adolescentes son clasificados como inactivos.

Entendiendo la presencia indudable y los riesgos que devienen de comportamientos sedentarios considero importante entender su magnitud específica dentro de los cursos con los que trabajo y comprender la relevancia que toma la actividad física y los beneficios que trae, constituyendo un eje fundamental para el desarrollo de los jóvenes.

2.2. Definición y clasificación de la actividad física

Para una mejor comprensión se tomaron las siguientes definiciones de actividad física:

- Todo movimiento corporal producido por el aparato locomotor con gasto de energía y que puede realizarse a distintas intensidades durante el trabajo, las tareas domésticas, los desplazamientos o el tiempo libre, o mediante la participación en actividades de deporte o ejercicio (OMS, 2021)

- Todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, que signifiquen un gasto de energía son actividades físicas, ya sea que se realicen en el tiempo libre, al trasladarnos de un lugar a otro, en el trabajo o en casa. (Ministerio de Salud de la Nación, s.f.)

- Algunos autores propusieron algunas comparaciones de actividad física con respecto al gasto calórico que generan medido en METs, como vemos en la tabla 1.

Tabla 1. *METs y ejemplos de actividades físicas para cada categoría por intensidad*

CATEGORÍA DE INTENSIDAD	METs	EJEMPLOS
Dormir	1	----------
Actividades muy ligeras	1,5	Juegos de mesa, ver televisión, tocar un instrumento, leer, etc.
Actividades ligeras	2,5	Aseo personal, ir de compras, pasear, tareas del hogar, etc.
Actividades moderadas	4	Pasear a ritmo rápido, bailar, ir en bicicleta, subir y bajar escaleras, etc.
Actividades fuertes	6	Salir a correr, nadar a ritmo normal, aeróbics, etc.
Actividades muy fuertes	10	Partido de fútbol u otro deporte colectivo, artes marciales, entrenamientos en deportes como atletismo, etc.

Fuente: Ainsworth et. al. (2000)

2.3. Beneficios de la actividad física

Buhring, Olivia y Bravo (2009) enumeran varios efectos beneficiosos destacando así la importancia de la actividad física. Entre estos, la mejora en la capacidad cardiovascular, aumento en la masa muscular, mejora en la flexibilidad, disminución de la fatiga, mejor capacidad de trabajo físico, menor riesgo de padecer obesidad, osteoporosis, hipertensión, enfermedad coronaria y diabetes tipo 2.

Yáñez, Barraza y Mahecha (2016) en su investigación con adolescentes Chilenos, compararon el rendimiento académico de 124 estudiantes con su autoconcepto físico y con sus niveles de actividad física utilizando el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ por sus siglas en inglés). Los resultados evidenciaron una relación positiva entre la actividad física y el rendimiento académico en adolescentes, ya que los que presentaban un mayor nivel de actividad física, tenían mejores calificaciones y mejor autoconcepto físico con respecto a los que presentaban un bajo nivel de actividad física.

En concordancia, James et al. (2023) también comprobaron que un mayor tiempo dedicado a la actividad física está asociado positivamente con el rendimiento académico, la reducción de la ansiedad y una mayor capacidad para concentrarse.

Teniendo en cuenta esto, identificar y entender los niveles actuales de sedentarismo y actividad física en alumnos de nivel medio de esta escuela, permitirá esclarecer el panorama para a futuro diseñar estrategias más efectivas con el fin de lograr una mayor participación en actividades físicas, contribuyendo así a un ambiente escolar más saludable y equilibrado.

2.4. Métodos de evaluación de Actividad física y Sedentarismo

Para medir los niveles de actividad física o sedentarismo existen distintos enfoques. Los métodos para evaluar el sedentarismo se dividen en dos grupos: los experimentales, que miden directamente o indirectamente el gasto energético, y los no experimentales, que utilizan cuestionarios y escalas para cuantificar el tiempo dedicado a actividades sedentarias.

Beltrán-Carrillo, Devís-Devís y Peiró-Velert (2012), en su trabajo destacan la utilización de los cuestionarios o encuestas de recuerdo. Estos son comúnmente utilizados para trabajar con grandes muestras y se los considera muy útiles para medir aspectos relativos a la actividad física y que permita clasificarla, por ejemplo en actividades moderadas o vigorosas. Recomiendan la utilización de instrumentos que tengan en cuenta las diversas dimensiones con que se evalúa la actividad física, y los diversos contextos o propósitos de prácticas (ocio, escuela, hogar, desplazamientos).

A su vez, en el informe IPAS TANGO de 2003, realizado en la Ciudad de Buenos Aires por Bazán et al. (2003), se afirma que "los cuestionarios a corto plazo, por ejemplo, preguntando sobre la última semana de actividad, pueden ser mejor validados que los de a largo plazo, y aunque quizás no reflejen tan precisamente el comportamiento usual de la población, son más prácticos a la hora de ser implementados." (p.4)

Crespo-Salgado et al. (2014) desarrollaron una guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física para profesionales de la atención primaria. En esta guía destacan la utilización de dos instrumentos sencillos para la detección de comportamientos sedentarios, uno es el podómetro y el otro es el cuestionario internacional de actividad física en su versión corta (IPAQ).

Siguiendo esta línea, es que en este estudio se decide abordar el cuestionario IPAQ.

2.4.1. Cuestionario IPAQ

Uno de los instrumentos más utilizados en el ámbito no experimental es el Cuestionario Internacional de Actividad Física. En inglés "International Physical Activity Questionnaire" de aquí sus siglas "IPAQ".

Carrera (2017), explica que el IPAQ consta de 7 preguntas acerca de la frecuencia, duración e intensidad de la actividad (moderada e intensa) realizada los últimos siete días o en una semana común, y también contempla el caminar y el tiempo sentado. El cuestionario tiene una versión larga y una corta y ambas versiones evalúan tres características de la actividad física: intensidad (leve, moderada o vigorosa), frecuencia (días por semana) y duración (tiempo por día). La actividad semanal se registra en METs (Metabolic Equivalent of Task o Unidades de Índice Metabólico) por minuto y semana.

Jumbo, Cevallos y Huamán (2015) explican que los múltiplos MET para cada actividad física realizada fueron establecidos en el estudio inicial del IPAQ realizado entre los años 2000-20001, utilizando el Compendio de gasto energético de las diferentes actividades físicas de Ainsworth et al (2000) y se adoptó un promedio de puntuación en METs (unidades metabólicas basales) para cada tipo de actividad. Los valores a continuación servirán para el análisis de la información obtenida por la IPAQ:

1. Caminata: 3.3 METs
2. Actividad física Moderada: 4.0 METs
3. Actividad física Vigorosa: 8.0 METs

Para obtener el número de METs debemos multiplicar cada uno de los valores anteriormente citados (3.3, 4 u 8 METs) por el tiempo en minutos de la realización de la actividad en un día y por el número de días a la semana que se realiza. Cabe destacar que para que una actividad sea contabilizada, se tiene que practicar de forma continua por lo menos durante 10 minutos. Este cálculo se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 2. *Cálculo de unidades de índice metabólico (METs)*

ACTIVIDAD INTENSA	ACTIVIDAD MODERADA	CAMINATA
8 METs x minutos de actividad intensa al día x días que se practica esa actividad en una semana	**4 METs** x minutos de actividad moderada al día x días que se practica esa actividad en una semana	**3.3 METs** x minutos caminando al día x días que se practica esa actividad en una semana

Bazán et al. (2003) detalla que este cuestionario fue inicialmente propuesto en la ciudad de Ginebra en 1998, por un grupo de investigadores de la Organización Mundial de la Salud para intentar tener una herramienta de trabajo para medir niveles de actividad física, que pudiera ser usada por todo el mundo. Este cuestionario ha sido probado alrededor del mundo en personas de entre 15 y 69 años y en 2001 ya había sido validado por doces países, con al menos un país representante por continente. A su vez fue abordado por otras investigaciones a lo largo del tiempo como la de Toloza y Conesa (2007) en la que validan la utilización del cuestionario IPAQ como un instrumento adecuado para la evaluación de la actividad física

2.5. Antecedentes

Si bien no se encontraron antecedentes específicos que abordaran la correlación entre niveles de ausentismo en las clases de educación física y niveles de actividad física se encontraron tres antecedentes muy cercanos que se aproximan mucho a lo que pretende este trabajo de investigación.

El primero es un estudio reciente realizado por García, Cuevas y García (2019) en el que se buscó relacionar el ausentismo a las clases de Educación Física con el nivel de intención de realizar actividad física y con los niveles de satisfacción que produce el ejercicio en alumnos de escuelas secundarias de la provincia de Catamarca, Argentina. En su investigación midieron los niveles de ausentismo a través de los registros de asistencia a las clases que poseían los docentes y midieron los niveles de satisfacción y de intención de realizar actividad física a través de cuestionarios. Como resultado de su investigación, en la que emplearon una metodología del tipo correlacional, descubrieron que el ausentismo a las clases estaba relacionado con bajos niveles de satisfacción que produce el ejercicio y que esto puede estar relacionado con poca intención de estar físicamente activo; afectando principalmente a aquellos alumnos que no practican deportes de manera extra escolar y que presentan mayor ausentismo a las clases de educación física.

El segundo caso es un trabajo de investigación llevado a cabo por Medina y colaboradores (2018) en el que se analizaron los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) 2012 y de la Ensanut de Medio Camino (MC) 2016. Ambas encuestas de alcance nacional se realizaron para evaluar las tendencias en la actividad física de niños y adolescentes mexicanos y en ambas se utilizó el cuestionario IPAQ en su versión corta para recolectar la información vinculada a los niveles de actividad física con respecto a los adolescentes entre 15 y 19 años. En

el estudio se sumaron los minutos por semana de actividad física moderada, vigorosa y caminando. Se clasificaron como físicamente activos a los adolescentes que realizaban al menos 60 minutos de actividad física al día durante siete días a la semana (al menos 420 minutos por semana) y físicamente inactivos si no cumplían con este criterio. Como resultado se halló que más del 35% de adolescentes de 15 a 19 años no cumplieron con la recomendación de la OMS de minutos de actividad física.

Por último, Waimann et al. (2022) evaluaron el nivel de actividad física y sedentarismo utilizando el cuestionario internacional de actividad física en individuos de la población general de la ciudad de Olavarría, Buenos Aires, Argentina. Como conclusiones detallaron que el cuestionario IPAQ es una herramienta simple, rápida y validada para evaluar el nivel de actividad física y que en la población general de Olavarría 4 de cada 10 personas poseen bajo nivel de actividad física.

Como conclusión de los antecedentes revisados podemos observar que hay trabajos de investigación que exploran la relación entre registros de inasistencias a las clases de educación física con diversos aspectos de la actividad física. Otros estudios se enfocan en medir los niveles de actividad física y sedentarismo en adolescentes a través del cuestionario IPAQ, el cual ya ha sido aplicado en contextos de Argentina.

Aunque estos estudios no se centren directamente en la correlación de ausentismo y actividad física, proporcionan una base sólida para investigar esta relación y destacan la utilidad del cuestionario IPAQ como instrumento válido para evaluar los niveles de actividad física en adolescentes.

3. APARTADO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de diseño y estudio

Este estudio tiene un enfoque cuantitativo y es de tipo no experimental (por no tener un grupo de control), con un diseño transversal (pues la recolección de los datos ocurrió en un solo momento) y un alcance correlacional.

Según Sampieri y Mendoza (2018) los estudios correlacionales tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. En este caso se pretende medir el grado de asociación entre los registros de ausentismo en las clases de Educación Física y los niveles de actividad física obtenidos mediante el cuestionario IPAQ.

3.2. Población

En cuanto a la población, esta investigación se realizó con una muestra no probabilística porque cuenta con criterios de inclusión. La muestra estuvo conformada por 58 alumnos del Instituto Parroquial Nuestra Señora de la Unidad A-297, de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina. De estos alumnos, 34 fueron mujeres y 24 fueron hombres, pertenecientes a los cursos de 2do y 4to año del Nivel Medio. Como condición para ser incluidos, los participantes debieron tener al menos 15 años (un mes antes al momento de aplicación de la encuesta) y no haber estado enfermos o lesionados durante la semana previa al momento de realizar la encuesta

3.3. Instrumento

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron:

- Registro de asistencias a las clases de educación física correspondientes al primer cuatrimestre del año 2024 aportado por el docente.
- Cuestionario IPAQ versión corta.

3.4. Procedimiento y análisis de datos

Para la autorización e inicio de la presente investigación se realizó una solicitud especial dirigida a la rectoría de Nivel Medio del Instituto Parroquial Nuestra Señora de la Unidad A-297. Una vez aprobada la solicitud se procedió de la siguiente manera:

1. En el marco de la clase de educación física, se les presentó a los alumnos el cuestionario IPAQ, explicando el motivo de su realización y el procedimiento para completarlo.
2. Los alumnos que voluntariamente aceptaron participar y cumplían con los criterios de inclusión, ingresaron a un formulario de Google Forms donde respondieron las preguntas correspondientes a la encuesta.
3. Se dispuso un tiempo de 15 minutos durante la clase para responder las preguntas y resolver dudas sobre el llenado del cuestionario.
4. Se recibieron todas las respuestas.

5. Para el control de ausentismo se utilizó la planilla de asistencia a las clases del profesor de educación física que dirige esta investigación, en donde registra los presentes, ausentes, SAF y observaciones. Esta planilla contempla las 30 clases correspondientes al primer cuatrimestre del año 2024.

3.5. Análisis de datos y tabulación

Los datos y resultados obtenidos fueron exportados desde el formulario de Google Forms a una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel, para poder realizar las estadísticas y analizar los resultados.

A partir de los datos obtenidos se realizaron cálculos para cada alumno obteniendo el total de minutos y Mets para cada tipo de actividad física siguiendo el protocolo del IPAQ:

"METs x días x minutos diarios" para cada actividad

Los valores para cada actividad son los siguientes:

- Caminata: 3.3 METs
- Actividad física Moderada: 4.0 METs
- Actividad física Vigorosa: 8.0 METs

Posteriormente se sumaron los tres resultados y se clasificaron en actividad física de nivel bajo, moderado o alto según los criterios de clasificación dados por el cuestionario:

- **Nivel Alto**: reporte de 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata, o actividades de moderada o alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 METs-min/semana; o cuando se reportó actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 METs-min/semana.

- **Nivel Moderado**: reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios; o cuando se reportó 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios; o 5 o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600 METs-min/semana.

- **Nivel Bajo**: se definió cuando el nivel de actividad física del sujeto no estaba incluido en las categorías alta o moderada (IPAQ, 2009).

Por su lado los registros de asistencia a las clases de educación física fueron ingresados a la base de datos de Microsoft Excel. Los datos de SAF, a fines del estudio, fueron tomados como días inactivos y considerados como ausentes que se sumaron al total de faltas. Los datos obtenidos fueron codificados y clasificados con el siguiente criterio en base a la cantidad de faltas:

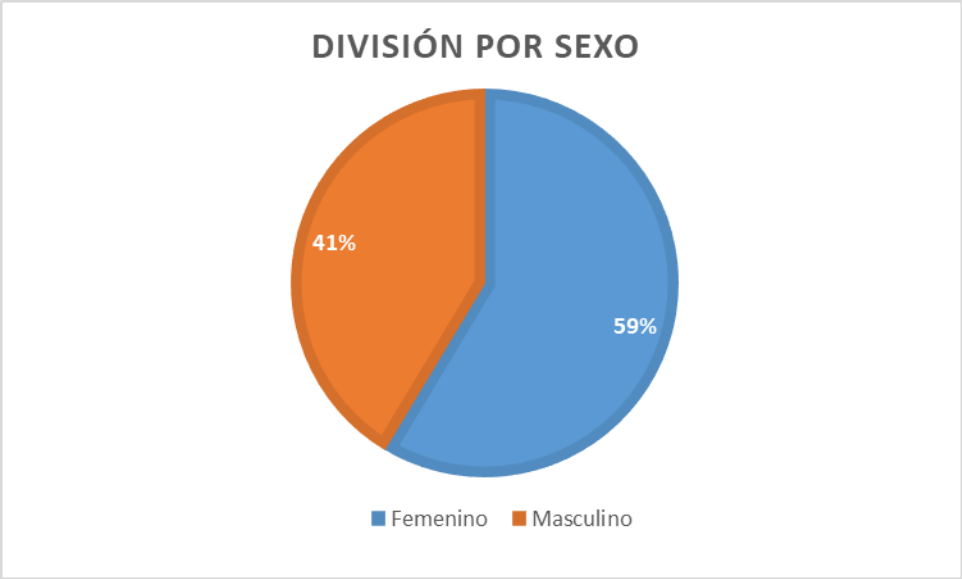
- **Cantidad Muy Alta**: 100-75% de faltas
- **Cantidad Alta**: 74-50%
- **Cantidad Moderada**: 49-25%
- **Cantidad Baja:** 24-0%

Para medir el grado de relación entre inasistencias y niveles de actividad física, se utilizó el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciencies (SPSS) para realizar los cálculos estadísticos. Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar la normalidad de las muestras y posteriormente se utilizó la prueba de Rho de Spearman para medir el grado de correlación entre los niveles de actividad física y la cantidad de faltas a las clases de educación física.

Finalmente, a partir de los datos de minutos semanales de actividad física, se clasificó a los alumnos en aquellos que cumplían o no cumplían con las recomendaciones de la OMS para adolescentes. "Los niños de 5–17 años deberían acumular un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa." (OMS, 2010) En cada nivel de actividad física alcanzado por el cuestionario IPAQ se detalló cuántos alumnos cumplieron o no cumplieron con los criterios de la OMS para adolescentes y a partir de estos datos se realizó la categorización final.

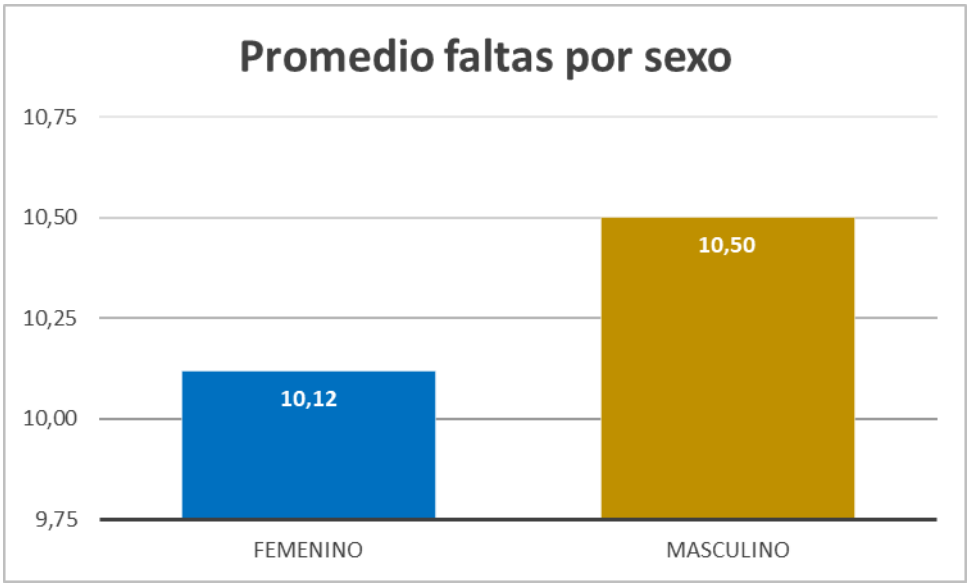
3.6.Resultados

Figura 1. *Distribución según sexo*



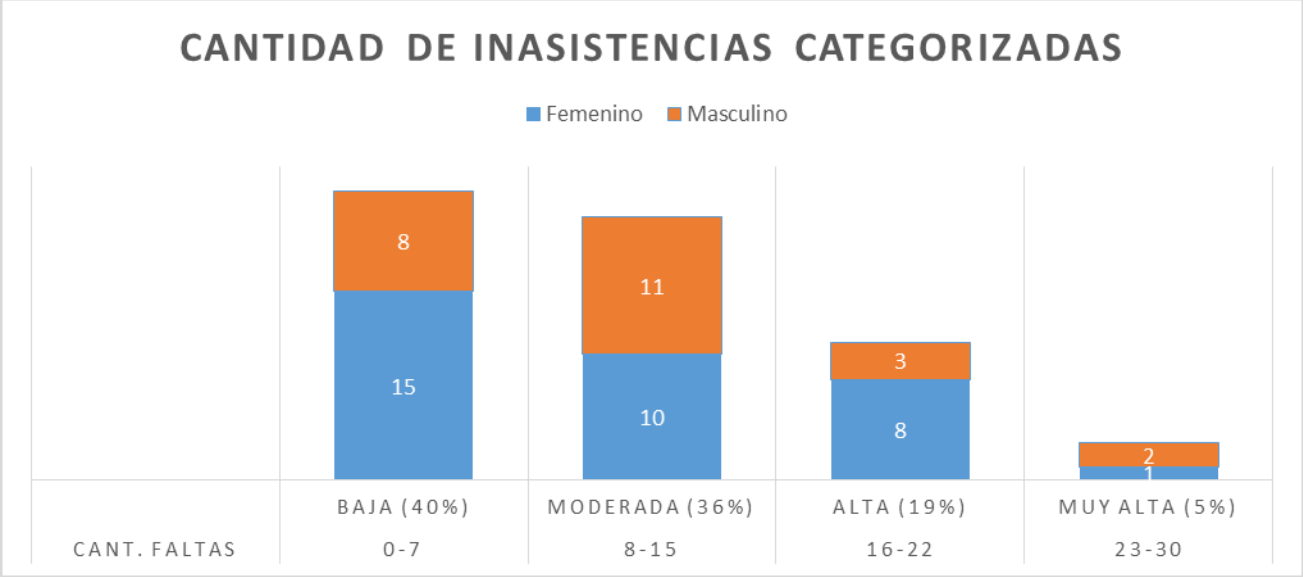
***Análisis*:** la figura 1 muestra que del total de casos estudiados, el mayor porcentaje pertenece al sexo femenino con un 59% por sobre un 41% del sexo masculino. Específicamente, la muestra estuvo compuesta por 34 mujeres y 24 varones.

Figura 2. *Promedio de faltas, distribución por sexo*



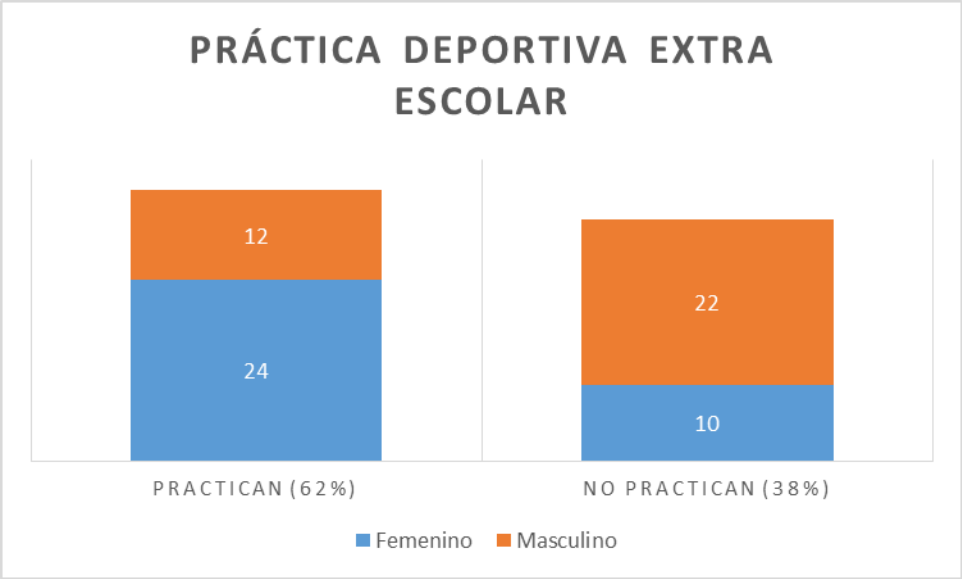
Análisis: de las 30 clases que se impartieron en el cuatrimestre, el promedio de faltas fue de aproximadamente 10 por alumno. Cabe recordar que en este estudio se consideran faltas, tanto las ausencias a clase propiamente dichas, como los SAF solicitados para no realizar la clase, dado que un caso como en el otro, el estudiante no realizó la clase. En esta figura podemos observar como el promedio de inasistencias fue ligeramente mayor en el sexo masculino.

Figura 3. Cantidad de *inasistencias categorizadas*



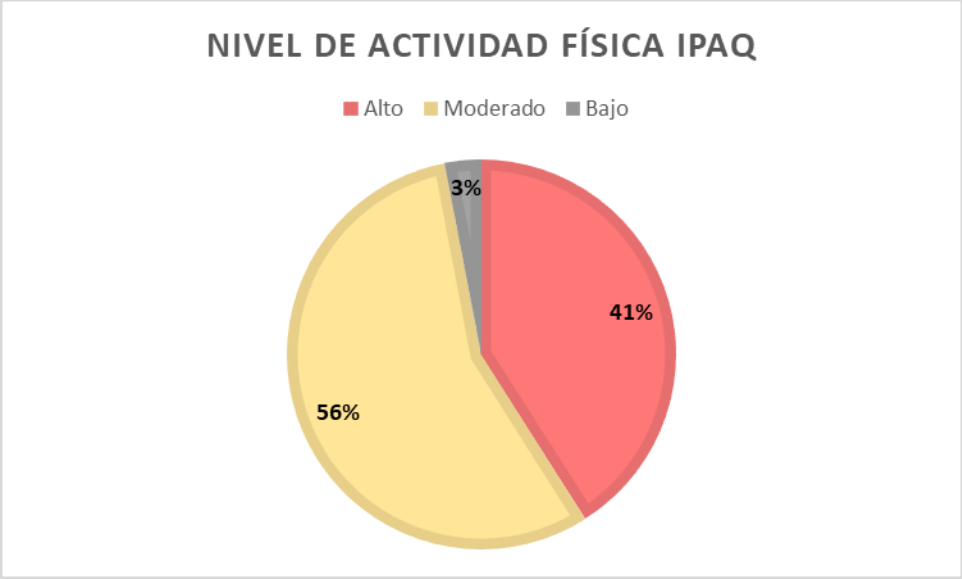
Análisis: la figura 3 muestra la cantidad de faltas correspondientes a cada categoría y cuántas corresponden al sexo masculino y femenino respectivamente. En las categorías "Muy Alta" cantidad de faltas y "Moderada" se presentan más casos de hombres y en las categorías "Alta" y "Baja" hay más casos de mujeres. A su vez, podemos observar como el mayor porcentaje de estudiantes fueron categorizados con "Baja" cantidad de faltas, componiendo un 40% de la muestra, seguido por "Moderada" cantidad de faltas con un 36%, "Alta" con un 19% y "Muy Alta" con un 5%.

Figura 4. *Estudiantes que practican deporte por fuera de la escuela*



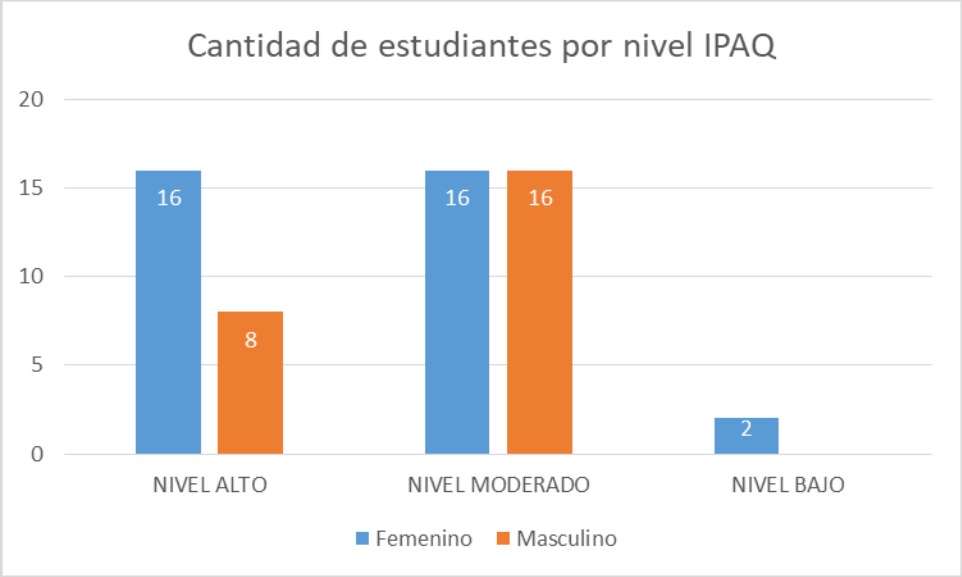
Análisis: esta figura nos muestra que el 62% de los estudiantes realizan prácticas deportivas por fuera de la escuela. De estos estudiantes, son las mujeres las que componen el grupo mayoritario. Por otro lado, del 38% de estudiantes que no practican deporte de manera extraescolar, son en su mayoría varones.

Figura 5. *Niveles de Actividad Física alcanzados según cuestionario IPAQ*



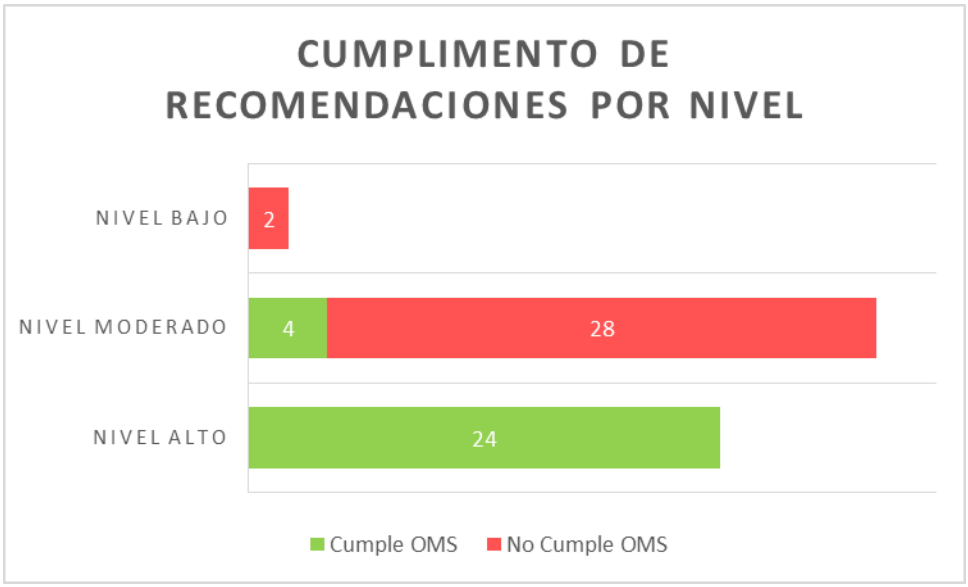
Análisis: luego de la evaluación del cuestionario IPAQ, se observó que un 41% de los estudiantes se encuentran con un nivel Alto de actividad física, un 56% se encuentra en un nivel Moderado, componiendo el grupo mayoritario, y por último, sólo un 3% se encuentra en un nivel Bajo de actividad física. Los estudiantes que componen este 3% son considerados "sedentarios" y el otro 97% son considerados "activos", aunque en distintos grados.

Figura 6. *Niveles de Actividad Física distribución por sexo*



Análisis: 24 estudiantes alcanzaron el nivel alto de actividad física según los resultados del cuestionario IPAQ. De estos, en su mayoría fueron mujeres. Por otra parte, 32 estudiantes obtuvieron un nivel moderado de actividad física, repartido en partes iguales mujeres y varones. Por último solo 2 estudiantes del sexo femenino obtuvieron un nivel bajo.

Figura 7. *Distribución según cumplimento con las recomendaciones de la OMS*



Análisis: esta figura nos permite observar cómo se entrecruzan los niveles de actividad física con el cumplimento de las recomendaciones de la OMS. Recordemos que la OMS recomienda la práctica de 60 minutos diarios de actividad física para niños y adolescentes. Es interesante observar como en los extremos, los alumnos con un nivel bajo de actividad física no cumplen con los criterios de la OMS, mientras que los de nivel alto, lo cumplen en su totalidad. Por su parte, los alumnos en nivel moderado de actividad física se reparten entre los que cumplen y los que no, pero en su mayoría, no alcanzan a cumplir con los minutos recomendados.

Tabla 13. *Prueba de correlación*

Prueba de correlación - Rho de Spearman			
Inasistencias	**Mets AF semanales**		
Inasistencias	Coeficiente de correlación	1,000	**-0,549**
	Significación (bilateral)	-	**0,000**
	N	58	58
METs AF semanales	Coeficiente de correlación	**-0,549**	1,000
	Significación (bilateral)	**0,000**	-
	N	58	58

Análisis: para medir el nivel de correlación entre el ausentismo y los niveles de actividad física, se consideraron las variables, cantidad de inasistencias y METs de actividad física semanal. En primer lugar, se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Al comprobar que la muestra no sigue una distribución normal se realizó la prueba estadística no paramétrica para medir el grado de correlación de Rho de Spearman.

Con un nivel de significancia menor a 0,01 (probabilidad de error 1%) se comprobó que existe una correlación negativa moderadamente fuerte (coeficiente -0.549) entre los METs (niveles de actividad física) y la cantidad de inasistencias. La correlación negativa nos indica que a medida que aumentan los METs (indicador de mayor actividad física), la cantidad de inasistencias disminuye y viceversa.

4. CONCLUSIÓN

Como primera conclusión, el grupo analizado, que estuvo conformado por 58 alumnos del Instituto Parroquial Nuestra señora de la Unidad A-297, presentó una mayor proporción de estudiantes del sexo femenino (59%).

En cuanto a los registros de inasistencias a las clases de educación física, se concluye que los varones presentaron un promedio de faltas ligeramente superior (10,5) al de las mujeres (10,1). Según la cantidad de faltas, 3 de cada 4 estudiantes (76%) cantidades "Baja" o "Moderada", mientras que uno de cada cuatro (24%) presentó cantidades "Alta" o "Muy Alta" (entre 16 y 24 faltas). Esto indica que casi un cuarto de los estudiantes faltó o pidió SAF entre el 53% y el 80% de las clases, lo cual resulta preocupante. Estos datos coinciden con las declaraciones detalladas al principio del estudio, hechas por profesores de educación física de otros cursos, en las que manifestaban su preocupación por las inasistencias y la dificultad de tener el curso completo en clase y lograr una continuidad. Es alentador el dato de que el 76% de los estudiantes presente valores normales o bajos de inasistencias pero será imperativo poner foco especial en ese

porcentaje restante de alumnos y alumnas con muy elevada cantidad. En primer instancia, habría que indagar sobre los motivos, dato que no se consideró en esta investigación y para esto será importante un trabajo en conjunto entre docente, institución y familias.

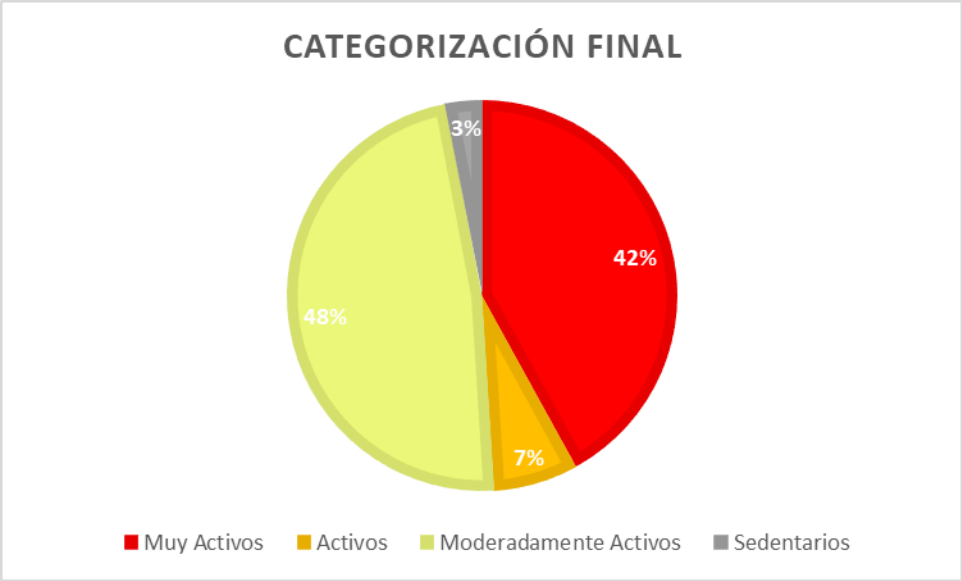
Con respecto a la práctica deportiva extra escolar, se verificó que el 62% de los estudiantes realizan algún ejercicio físico por fuera de la escuela (fútbol, natación, hándbol, hockey, básquet, vóley, tenis, artes marciales, gimnasia artística, patín artístico, baile/danza y parkour), en su mayoría fueron mujeres (24 contra 12 varones). Por otro lado, del 38% de estudiantes que no practica deporte de manera extraescolar, fueron en su mayoría varones (22 contra 10 mujeres). Identificar y alentar la práctica deportiva de ese 38% de alumnos y alumnas también debería ser parte de la línea de acción que se desprenda de esta investigación.

A partir de los resultados del cuestionario IPAQ, se concluye que el 41% de los estudiantes alcanzó un nivel alto de actividad física, un 56% un nivel moderado y el 3% restante presentó un nivel bajo o sedentario. En el nivel alto, las mujeres fueron el grupo mayoritario con el 67%. Esto sugiere que las alumnas de estos cursos tienden a tener mejor nivel de actividad física que los varones y se coincide con la información anterior que indica que las mujeres de estos cursos son las que más deporte extra escolar practican.

Al contrastar los niveles de actividad física alcanzados con las recomendaciones de la OMS (60 min diarios o 420 semanales para adolescentes), se encontró que, aunque el 97% de los estudiantes fue clasificado como sujeto activo según el IPAQ, el 51% no cumplió con los minutos semanales recomendados. Todos los estudiantes clasificados en el nivel alto de actividad física cumplieron con las recomendaciones de la OMS y por el contrario, aquellos en el nivel bajo, no las alcanzaron. Dentro del nivel moderado, quienes se acercaron al nivel alto de actividad física, cumplieron con los criterios mientras que los que estuvieron más cerca de un nivel bajo, no lo

hicieron. A partir de esta información se ubicó a los alumnos en categorías más claras: "muy activos" (quienes alcanzaron el nivel alto de actividad física), "activos" (aquellos con nivel moderado y que cumplieron con las recomendaciones de la OMS), "moderadamente activos" (nivel moderado y no cumplieron las recomendaciones) y "sedentarios" (nivel bajo de actividad física).

Figura 8. Categorización *final*



Esta categorización final nos dejó la muestra dividida de la siguiente manera: "Muy activos" (42%), "Activos" (7%), "Moderadamente Activos" (48%) y "Sedentarios" (3%). De la observación de la figura 7, el 59% de las mujeres y el 33% de los varones fueron clasificados como "muy activos" o "activos", mientras que el 41% de las mujeres y el 67% de los varones quedaron en las categorías de "moderadamente activos" y "sedentarios". Esto confirma la tendencia que se viene observando en el estudio en que el sexo masculino fue más inactivo que el sexo femenino.

En la figura 8, queda claro que solo el 3% de los estudiantes son sedentarios, lo cual es un dato alentador, pero un 48% de estudiantes entraron en una categoría con riesgo de adoptar comportamientos sedentarios, lo cual es motivo de preocupación. Y aunque este porcentaje es menor al 80% reportado para adolescentes por la OMS (2019), supera el 41% señalado por la Universidad de la Cuenca del Plata (2018) para la población general en Argentina. Aquí considero fundamental enfocarse en estrategias para que los alumnos en la categoría de "sedentarios" aumenten su nivel de actividad física y para que los alumnos en la categoría "moderadamente activos" alcancen los minutos semanales recomendados. Reflexionando sobre este punto, no debería ser tan difícil alcanzar este aspecto, por ejemplo, con cumplir con las dos horas semanales de educación física, practicar un deporte 3 veces por semana y caminar 20 minutos por día, se cumpliría con la recomendación. Se podrían pensar mil variantes, pero esto ameritaría analizar cada caso en particular y analizar qué limita a cada alumno/a para no alcanzar este objetivo, ya sea motivación, situación económica, inseguridad, etc.

Por último, el análisis de correlación entre inasistencias y niveles de actividad física demostró una relación moderadamente fuerte y negativa. Esto responde a una de las preguntas del estudio y confirma que los estudiantes con mayor cantidad de faltas presentan niveles más bajos de actividad física. Esto explica, en parte, por qué las mujeres de estos cursos, con menor promedio de faltas, muestran mayores niveles de actividad física en comparación con los varones.

A partir de los resultados obtenidos en este estudio, pensando en un plan de acción considero clave apuntar en primer lugar a reducir el porcentaje de ausentismo, dado que fue comprobado que las inasistencias están asociadas a menores niveles de actividad física. Por otro lado, habrá que fomentar la participación efectiva en las clases, reforzando la motivación y el compromiso de los alumnos para reducir el porcentaje de SAF. Mejorando estos indicadores y

disminuyendo el porcentaje de inasistencias, el nivel de actividad física comenzaría a elevarse. Aquí sería importante un trabajo en conjunto con los alumnos, las familias y la institución para identificar y abordar las causas y motivos de las inasistencias y la desmotivación.

En el caso particular de los varones en la categoría "moderadamente activos" que no cumplen con las recomendaciones de la OMS, habría que poner un foco de atención especial, ya que contrasta con estudios previos como por ejemplo, el de Cevallos Pesantez y Riera Carpio (2023), donde fueron las mujeres las identificadas como menos activas. Este caso amerita más investigación sobre las causas que alejan a estos alumnos de la actividad física y a su vez, despierta preguntas sobre si los resultados de este estudio son específicos de estos cursos o están reflejando una nueva tendencia más amplia.

Finalmente, es muy importante continuar incentivando a los alumnos de las categorías "activos" y "muy activos" para que sostengan o mejoren su nivel de actividad física y por qué no, sirvan de ejemplo y referencia para sus pares.

Concluyendo este estudio, considero que el mismo responde a la problemática planteada en un comienzo. Teniendo presente la relación probada entre inasistencias y actividad física y el porcentaje de estudiantes sedentarios o en riesgo de serlo, queda en evidencia la realidad de estos cursos y ahora se cuenta con un panorama más claro para abordar futuras estrategias de trabajo con estos alumnos y se refuerza la importancia de las clases de educación física como herramienta para detectar y prevenir comportamientos sedentarios y promover estilos de vida activos y saludables en los adolescentes.

4.1. Limitaciones

Entre las limitaciones de este estudio destaco que la muestra fue de una única institución educativa lo que limita la posibilidad de generalizar los resultados hacia otras instituciones o escuelas. A su vez la distribución por sexo no fue equitativa, presentando más mujeres que hombres, lo que podría influir en los resultados.

Por su lado, el cuestionario IPAQ, aunque es un instrumento validado, depende de la autoevaluación de los alumnos, y si bien realicé una explicación previa a mi alumnos para unificar criterios, puede haber sesgos en las respuestas debido a las distintas percepciones y a la memoria de cada uno.

Por último, aunque en el estudio identifiqué una correlación moderada negativa entre las inasistencias y los niveles de actividad física, considero se deberían evaluar las posibles causas y efectos. En este sentido, sería interesante ver futuros trabajos que validen estos resultados, con muestras más amplias y que puedan contemplar mayor número de variables, focalizando esas investigaciones, en mi opinión, en las causas que motivan que los alumnos no asistan a las clases de educación física.

ANEXO

Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ)

- **Actividades físicas "INTENSAS".**

Piense en todas las actividades intensas que usted **realizó en los últimos 7 días.** Las actividades intensas son aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que le hacen respirar mucho más intensamente de lo normal. Por ejemplo:



Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó **durante por lo menos 10 minutos seguidos.**

- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?
  - Días por semana ☐

- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total le dedicó a una actividad física **intensa** en uno de esos días?
  Ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 horas e 20 minutos.
  - Horas por día ☐
  - Minutos por día ☐

- **Actividades físicas "MODERADAS".**

Piense en todas las actividades moderadas que usted **realizó en los últimos 7 días.**
Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que le hace respirar algo más intensamente de lo normal.

MODERADAS


Transportar pesos liviáns


Tenis dobres (non-competitivo)


Bicicleta ritmo paseo en chairo


Balles de salón


Tai chi


Balle moderno, de discoteca


Bicicleta estática esforzo moi lixeiro

Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó **durante por lo menos 10 minutos seguidos.**

- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos hizo actividades físicas **moderadas** como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? **Atención, no incluya caminar.**
  - Días por semana ☐

- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total le dedicó a una actividad física **moderada** en uno de esos días?
  Ejemplo: si practicó 20 minutos, marque 0 horas e 20 minutos.
  - Horas por día ☐
  - Minutos por día ☐

- **"CAMINAR"**

Piense en el tiempo que usted le dedicó a caminar **en los últimos 7 días.**
Esto incluye caminar en el trabajo o en casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, deporte, ejercicio u ocio.

- Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó **por lo menos 10 minutos seguidos**?

  - Días por semana ☐

- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total le dedicó a **caminar** en uno de esos días?

  - Horas por día ☐
  - Minutos por día ☐

- **SENTADO durante los días laborales**

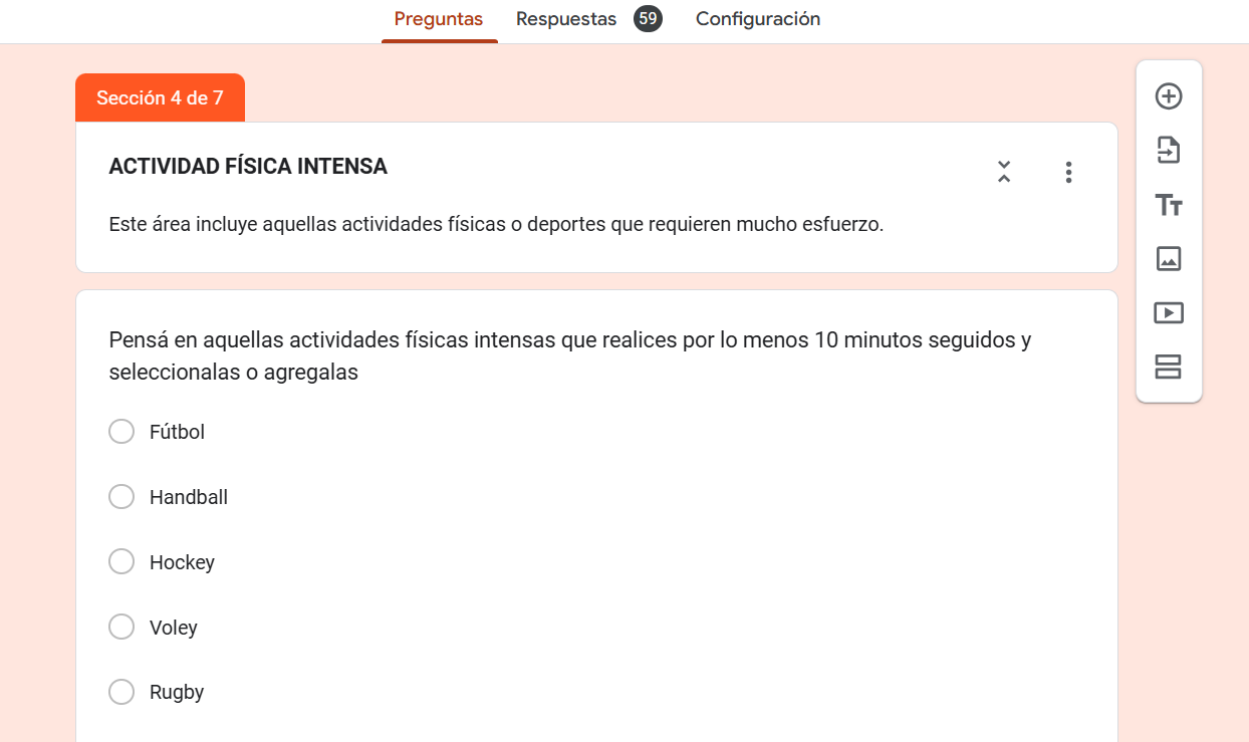
La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted **sentado** durante los días hábiles de los últimos 7 días.

Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en casa, en una clase y durante el tiempo libre.
Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en autobús, sentado o recostado mirando la televisión.

- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó **sentado** en un día hábil?

  - Horas por día ☐
  - Minutos por día ☐

Formulario e google forms con cuestionario IPAQ para los estudiantes



Link de acceso al formulario: https://forms.gle/wR5NB3UNESHBYPqa7

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ainsworth, B.E., Haskell, W.L., Whitt, M.C., Irwin, M.L., Swartz, A.M., Strath, S.J. (2000). *Compendium of physical activities: An update of activity codes and MET intensities. Medicine and Science in Sports and Exercise*, *32*(suppl. 9), S498-S504.

Bazán, N. E., Díaz Colodrero, G., Kunik, H., O'Connor, C., Gavini, K., & Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Secretaría de Educación, Instituto Superior de Deportes, Asociación Metropolitana de Medicina del Deporte. (2003). *IPAS Tango, & International Physical Activity Surveillance - Evaluación de la actividad física en la población*. https://chatgpt.com/c/672d7373-9780-800e-9991-b0f854c24089

Beltrán-Carrillo, V. J., Devís-Devís, J., & Peiró-Velert, C. (2012). Actividad física y sedentarismo en adolescentes de la Comunidad Valenciana. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte / International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 12(45), 123-137.

Buhring BK, Oliva MP, Bravo CC. (2009) Determinación no experimental de la conducta sedentaria en escolares. *Revista Chilena de Nutrición*. *36*(1):23-30. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182009000100003

Carrera, Y. (2017). Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). *Revista Enfermería del Trabajo*, 7(1), 49-54.

Chalapud-Narváez, L. M., Molano-Tobar, N. J., & Ordoñez-Fernández, M. Y. (2019). Niveles de sedentarismo de una institución educativa en Popayán, Colombia. *Universidad de la Salud*, 21(3): https://doi.org/10.22267/rus.192103.156

Crespo-Salgado, J. J., Delgado-Martín, J. L., Blanco-Iglesias, O., & Aldecoa-Landesa, S. (2014). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Revista Atención Primaria*, 47(3), 175-183. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6985624/

Cevallos Pesantez, E. J., & Riera Carpio, P. E. (2023). *Determinación del nivel de actividad física mediante la aplicación del Cuestionario Internacional de la Actividad Física (IPAQ) a los estudiantes de la Carrera de Fisioterapia de la Universidad de Cuenca.* [Trabajo de titulación no publicado]. Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador. https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/41561/1/Trabajo-de-titulacion.pdf

García, J. E., Cuevas García, J. C., & García, G. C. (2019). Relación entre ausentismo en clases de Educación Física, nivel de satisfacción y ser físicamente activo. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 24(259) https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download/1179/1033?inline=1

James, J., Pringle, A., Mourton, S., & Roscoe, C. M. P. (2023). The Effects of Physical Activity on Academic Performance in School-Aged Children: A Systematic Review. *Children*, 10(6), 1019. https://doi.org/10.3390/children10061019

Jumbo, R., Cevallos, F., & Huamán, L. (2015). Validación de la encuesta internacional de actividad física "IPAQ" a una muestra de adolescentes de 11 a 15 años de los centros educativos del casco urbano de la Ciudad de Cuenca. *Repositorio Digital de la Universidad de Cuenca*, 19656. https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19656/3/MED-1542.pdf

Mantilla Toloza, S. C., & Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1), 48-52 https://www.researchgate.net/publication/240930480_El_Cuestionario_Internacional_de_Actividad_Fisica_Un_instrumento_adecuado_en_el_seguimiento_de_la_actividad_fisica_poblacional

Medina, C., Jáuregui, A., Campos-Nonato, I., & Barquera, S. (2018). Prevalencia y tendencias de actividad física en niños y adolescentes: resultados de Ensanut 2012 y Ensanut MC 2016. *Salud pública de México*, 60(3), 263-271 https://www.scielosp.org/article/spm/2018.v60n3/263-271/es

Ministerio de Salud Argentino (s.f.). *Actividad Física*. https://www.argentina.gob.ar/salud/actividad-fisica

Ministerio de Salud Argentino (s.f.). *Recomendaciones sobre actividad física y comportamiento sedentario* https://www.argentina.gob.ar/salud/actividad-fisica/recomendaciones

Ministerio de Turismo y Deportes de Argentina, Escuela Interdisciplinaria de Altos estudios sociales UNSAM (2023). *Observatorio Social del Deporte – Encuesta Nacional de Actividad Física y Deportes 2023.*

Ministerio de Turismo y Deportes de Argentina, Escuela Interdisciplinaria de Altos estudios sociales UNSAM (2023). *Observatorio Social del Deporte – Encuesta sobre Deporte y Actividad Física en Niños, Niñas y Adolescentes 2022*.

Onzari, M. (2020). *Fundamentos de nutrición en el deporte* (2a ed.). El Ateneo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Organización Mundial de la Salud (2024). *Actividad física*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity

Organización Mundial de la Salud (2021). *Directrices sobre actividad física y comportamientos sedentarios.* https://iris.who.int/handle/10665/349729

Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Un nuevo estudio dirigido por la OMS indica que la mayoría de los adolescentes del mundo no realizan suficiente actividad física, y que esto pone en peligro su salud actual y futura.*https://www.who.int/es/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk

Sampieri, R., Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. (1ra ed.) McGraw-Hill Interamericana Editores

Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE (2017) *Red de investigación sobre el comportamiento sedentario (SBRN): proceso y resultados del proyecto de consenso sobre terminología. Int J Behav Nutr Phys Act.14*(1):75. https://link.springer.com/article/10.1186/s12966-017-0525-8

Universidad de la Cuenca del Plata (2018). *Argentina está entre los 20 países con mayor nivel de sedentarismo del mundo.* https://www.ucp.edu.ar/argentina-esta-entre-los-20-paises-con-mayor-nivel-de-sedentarismo-del-mundo/#:~:text=En%20una%20lista%20que%20mide,de%20la%20Salud%20(OMS).

Waimann, C. A., Carrión, M., Coronel, G., Torres, N., Franchella, J., García, A., Striha, M. N., Lujan, T., Nogal, V., Waimann, J., Marengo, F., Carrión, M. J., Avalos, C., Urdampilleta, F., Benítez, C., & Pérez Merlos, E. (2022). Evaluación de nivel de actividad física y sedentarismo utilizando el autocuestionario internacional de actividad física (IPAQ). *Revista Red Salud de Olavarría*, 1(1)

Yáñez, R., Barraza, F., & Mahecha, S. (2016). Actividad Física, Rendimiento Académico y Autoconcepto Físico en Adolescentes de Quintero, Chile. *Educación Física y Ciencia*, 18(2) https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S2314-25612016000200009&script=sci_arttext