



RIDUNAJ
Repositorio Institucional
Digital UNAJ



Universidad Nacional
ARTURO JAURETCHE

Tesinas de Grado

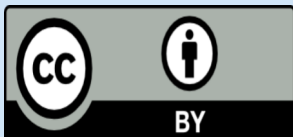
Sergio Gabriel Gómez

Prevención del sedentarismo en edad escolar : Propuesta de intervención

Instituto de Ciencias de la Salud

*Carrera: Licenciatura en Kinesiología y
Fisiatría*

2024



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons.

Atribución 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Documento descargado de RID - UNAJ Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional Arturo Jauretche

Cita recomendada:

Gómez, S. G.. (2024). *Prevención del sedentarismo en edad escolar : Propuesta de intervención* [Tesis de grado, Universidad Nacional Arturo Jauretche]. <https://rid.unaj.edu.ar/handle/123456789/3421>

UNIVERSIDAD NACIONAL ARTURO JAURETCHE

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

LICENCIATURA EN KINESIOLOGIA Y FISIATRIA

Tesina

Presentada para acceder al título de grado de la carrera

Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría

Prevención del sedentarismo en edad escolar.

Propuesta de intervención

Autor:

Sergio Gabriel Gómez

Legajo N° 11798

Director:

Lic. Esperón Sergio

Co-directora

Orellano Angeles

Fecha de presentación:

19/08/2024

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá Ramona y papá Oscar que siempre creyeron en mí y me acompañaron en todo momento para lograr mis metas.

A mi mujer Daiana y mi hijo Bautista que siempre me acompañaron y bancaron en todo momento de esta aventura que fue la carrera.

A la Universidad Nacional Arturo Jauretche que me ayudo a mí y ayudo a muchos de mis compañeros para poder adquirir los conocimientos de esta hermosa carrera, la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría.

A mi director el Lic. Esperón Sergio y a codirectora de la tesina Lic. Ángeles Orellano, que me guiaron, acompañaron y apoyaron en el proceso de investigación de esta tesis.

ÍNDICE

Agradecimientos	1
I. Introducción	3
II. Fundamentos, marco conceptual/perspectiva teórica.....	5
II.a Actividad física: Definiciones y beneficios.	
II.b Sedentarismo.	
II.c Consecuencia del Sedentarismo.	
II.d Sedentarismo y actividad física.	
II.e Programas y acciones orientadas a la escuela.	
II.f Como se mide la actividad física.	
III. Análisis.....	19
III.a Resultados de las encuestas.	
III.2 Análisis de los resultados.	
IV. Mapa de Actores que intervienen.....	26
V. Propuesta a desarrollar	27
V.a Fundamentación.	
V.b Identificación del problema.	
V.c Duración del programa.	
V.d Intervención del kinesiólogo.	
VI. Objetivos de la propuesta.....	30
VII. Actividades.....	30
VIII. Metas e indicadores.....	33
IX. Análisis estratégico para la sustentabilidad de la propuesta	34
X. Resultados esperados	34
XI. Conclusiones	35
XII. Bibliografía	36

ANEXO 1

ENCUESTA REALIZADA

I- INTRODUCCIÓN

En la etapa de crecimiento los niños encuentran en su cuerpo y el movimiento las principales vías para iniciar el contacto con el entorno y, de esta forma, obtener los primeros conocimientos acerca del mundo en el que están creciendo y desarrollándose. El progresivo descubrimiento de su propio cuerpo como fuente de sensaciones, exploración de posibilidades de acción y funciones corporales, constituirán experiencias imprescindibles sobre las que se irá desplegando un correcto desarrollo psicomotor. Para cada niño el descubrimiento del entorno conlleva el aprendizaje de un conjunto de habilidades cada vez más complejas. El aprendizaje de estas habilidades las logrará a través de la práctica continua que lo llevará a cambios permanentes de sus capacidades físicas, motoras, cognitivas, sociales y emocionales. (1)

Existen una gran cantidad de factores propios de cada individuo, como por ejemplo los ambientales, que se presentan a lo largo del desarrollo de los niños que pueden animar o desanimar la exploración y el movimiento natural y espontáneo de los niños. En los últimos tiempos tanto niños como adolescentes, vienen practicando cada vez menos actividad física convirtiéndose esta inactividad en una de las grandes causas del aumento del peso corporal, y de la baja competencia motriz. Aunque parezca contradictorio, la mayor reducción de actividad física a lo largo de la vida no se produce en la adultez, sino que empieza mucho tiempo antes, específicamente en el periodo de la infancia y pre adolescencia. (1) De acuerdo con el significado del diccionario de la lengua española, se define como sedentaria a aquella actividad, oficio o estilo de vida con poco movimiento. Desde el punto de vista de las ciencias relacionadas con el ejercicio, sedentarismo es el estado que implica un nivel de actividad menor que el necesario para mantener una condición física saludable. (2)

Existen diferentes factores que pueden explicar por qué el descenso de la actividad física se intensifica en este periodo vital de desarrollo y movimiento. Algunos de estos factores son básicamente biológicos e inherentes a la fisiología del niño, mientras que otros factores tienen un origen socio-cultural, resultado de la situación social y económica actual de los países. (1-2)

El bajo tiempo dedicado a la actividad física, el exagerado tiempo dedicado a las actividades sedentarias o los malos hábitos alimentarios son conductas que se están adoptando en gran parte de la población infantil. Ejemplo de esto son el uso indiscriminado de pantallas (celulares, portátiles, ordenadores, juegos de video) que

repercute directamente en la menor cantidad de horas de actividad física en los niños o el consumo abusivo de azúcares y grasas saturadas y no de comidas “saludables” que repercute directamente en la alta tasa de obesidad infantil que tenemos en estos días. (2) En España, según la Encuesta Nacional de Salud (2011-2012) el 12,1% de la población infantil de 5 a 14 años se declara sedentario, es decir, no realiza actividad física alguna en su tiempo libre. Por otro lado, el porcentaje de sedentarismo es el doble en niñas (16,3%) que en niños (8,2%), incrementándose con la edad tanto la frecuencia como el diferencial por sexo. En el grupo de 10 a 14 años, el 7,6% de los niños tiene un estilo de vida sedentario, frente al 19,7% en niñas.⁶ Chile y Venezuela presentaron la tasa más alta de sedentarismo infantil en Latinoamérica, sin importar el nivel económico del país, siendo el 23,8% en los niños y el 28,7% en las niñas, que realizan poca o ninguna actividad física. Colombia, arroja una tasa de sedentarismo en jóvenes de 15 años y más, en un 91%. Asimismo, la OPS señala que un 73% de la población peruana no practica ningún tipo de actividad física (señalando que un 86,4% de la población realiza menos de 3 sesiones de 30 minutos a la semana) y lo más alarmante, es que esto avanza a pasos agigantados. (3)

Según la OMS refiere, al menos del 60% de la población, no realiza actividad física necesaria para obtener los beneficios de salud y toma una postura sedentaria (4)

El aislamiento de durante la pandemia por COVID-19 favoreció a la conducta sedentaria, redujo la actividad física regular o evitar las actividades cotidianas, lo que aumentó el riesgo de desarrollar enfermedades o empeorar las patologías previas.

Un trabajo publicado en Argentina trata de identificar las diferencias de actividad física y comportamientos sedentarios antes de las restricciones del COVID-19 en 2019 y con restricciones 2020. Sacando como conclusión que disminuye la actividad física y aumento en comportamiento sedentario, como la utilización de dispositivos tecnológicos. (5)

En la etapa escolar, se destaca que los niños y las niñas despliegan actividades y vínculos fuera del grupo familiar, comienzan a incorporar las normas en la escuela y la práctica de actividades físicas, entendiendo a la misma como cualquier movimiento del cuerpo producido por el músculo esquelético que requiere un gasto de energía superior al de reposo. (2) Hay evidencias que muestran que la actividad física mejora el desempeño escolar y el rendimiento de los estudiantes. Por estas razones se considera que la promoción del ejercicio es una tarea fundamental de una escuela saludable y que la

escuela primaria constituye un ámbito de oportunidad para implementar acciones de cambio en la sociedad. (6)

En base a lo expuesto anteriormente es que se propone diseñar e implementar programas y acciones que influyan en la disminución del sedentarismo en el ámbito escolar, como lo han hecho en países como Canadá, Estados Unidos, Chile, Brasil, Australia, y otros, en los cuales se han comprobado los efectos benéficos del ejercicio, entre los que se encuentran la pérdida de adiposidad e incremento de la masa libre de grasa, aumento del gasto energético y del consumo de oxígeno, disminución de la resistencia a la insulina, de los triglicéridos, aumento del HDL colesterol y mejora en la autoestima.(7)

II- FUNDAMENTOS, MARCO CONCEPTUAL/PERSPECTIVA TEÓRICA

Para el siguiente trabajo se realizaron búsqueda de artículos en bases de datos Pubmed, Scielo y BVS Portal regional, otros artículos fueron recopilados a partir de las referencias que presentaban los de la búsqueda inicial.

II.a Actividad física: definiciones y beneficios

Actividad física es cualquier movimiento del cuerpo producido por el músculo esquelético que requiere un gasto de energía superior al de reposo.

Actividad física regular es cualquier actividad física realizada durante 30 minutos por sesión, 5 veces por semana o más, que induce cambios o adaptaciones en el organismo que disminuyen el riesgo de padecer enfermedades metabólicas.

Ejercicio es la actividad física que se refiere al movimiento repetido, planificado y estructurado.

El estado físico es el conjunto de atributos que posee o alcanza un individuo, que se relacionan con la capacidad para realizar actividad física.

Estado física saludable se refiere a los componentes del estado físico que se relacionan con la salud. Estos componentes son fuerza, resistencia, flexibilidad y composición corporal. (2)

La actividad física es una de las herramientas fundamentales para la prevención del sedentarismo en edades tempranas y que va influir hasta la adultez. (8)

Según el consenso de Cardiología de Argentina, la actividad física (AF) regular disminuye la morbimortalidad, reduciendo la incidencia de enfermedades cardiovasculares, DBT, HTA, obesidad, depresión y osteoporosis, y la de algunos cánceres como los de colon y mama.

A nivel mundial, la inactividad física es responsable de 3,2 millones de muertes anuales, lo que representa el 5,5% del total de defunciones (8)

La adquisición de hábitos se origina en el seno familiar y el proceso de desarrollo de conductas saludables como la práctica de AF debe iniciarse desde etapas tempranas de la vida. La AF produce en general beneficios fundamentales para la salud de niños y jóvenes.

Estos beneficios se pueden clasificar, en tres categorías:

1. Los beneficios físicos, mentales y sociales para la salud durante la infancia
2. Los beneficios para la salud derivados de la AF en la infancia que se transfieren a la edad adulta
3. El remanente conductual del hábito de práctica de la AF saludable que se mantiene hasta la edad adulta. (8)

Uno de los beneficios más importantes en los niños, es la mejora psicológica y control de peso. Un estilo de vida físicamente activo en la infancia se asocia con un buen control de peso, menores cifras de tensión arterial, mayor bienestar psicológico y predisposición a mantener la AF en la edad adulta. (2)

Las recomendaciones de la OMS en su guía de 2021 es que la actividad física tiene que ser de una media de 60 minutos por día para niños de 5 a 17 años con una intensidad moderada a vigorosa e incluir trabajamos de fuerza acorde a su edad. (4)

Una actividad física moderada es aquella que se produce con el 40% al 60% del consumo máximo de oxígeno, con percepción de respiración y ritmo cardíaco superior al normal, que es equivalente a una caminata enérgica que lo haga sentir acalorado y sin aliento. Mientras que una actividad vigorosa, es aquella que se realiza con más de 60% del consumo máximo de oxígeno, que usualmente es equivalente a un trote a un ritmo que lo haga sentir sin aliento y transpirado.

La realización de actividad física moderada en forma regular, supone una serie de cambios adaptativos en el organismo que disminuyen el riesgo cardiovascular. (2)

Las estrategias de intervención y programas de intervención deben priorizar los factores de riesgo prevenibles, la AF, la alimentación, las nuevas tecnologías. La AF y desayuno fueron el factor más poderoso para no aumentar de peso excesivamente, mientras que ver

demasiado tiempo televisión u ordenador y asociarla con el consumo de azúcares y comida fritas aumenta el peso significativamente en la infancia. (29)

Las intervenciones deben centrarse en mejorar la AF en actividades tanto extraescolares como escolares, en esos grupos objetivo, promoviendo la participación deportiva y la restricción del uso de pantallas.

Por último, un trabajo utiliza un sistema de estudio, Sistema de Observación del Juego y Ocio en Jóvenes (SOPLAY) para valorar la actividad física en dos escuelas con sus entornos de juegos que utilizaban Programas para trotar o Caminar (JAWS). Una ofrecía solo por 25 minutos una zona de juego libre y la otra además de esos minutos libres ofrecía un programa de caminar y trotar, este programa tuvo un éxito de 100% de acatamiento de los participantes. (33)

Los kinesiólogos deben trabajar en la prevención del sedentarismo, apoyándose en la promoción de la salud, utilizando como herramienta la actividad física. La cual es una de las herramientas más marcadas por los autores de los diferentes artículos citados. Sin dejar de lado las recomendaciones que realiza cada uno de ellos y los factores asociados. La actividad física, adecuadamente prescrita, asesorada y controlada por un profesional de la salud, representa múltiples beneficios para la salud física, mental, social y pública, e incide en forma significativa en la prevención de enfermedades en las diferentes etapas y condiciones especiales de la vida. (34)

El nivel de actividad física se está empezando a utilizar como un signo vital durante las consultas de pacientes, y cada visita debería concluir con una recomendación de ejercicio o derivación para asesoría y manejo especializado, dado que el “ejercicio es medicina”. (34)

Asumir la AF como una herramienta de intervención de los procesos de promoción terapéutica, implica hacer un abordaje del sujeto de una forma integral, es decir, entender el objeto de estudio de una manera compleja que posibilite el entramado de las diferentes relaciones que en este intervienen y facilitan el desarrollo, mejoramiento y mantenimiento de la capacidad motriz.

Es necesario conceptualizar la promoción de la salud la cual es entendida como el proceso que permite que las personas incrementen su control sobre los determinantes de la salud y en consecuencia mejorarla. La promoción de la salud es complementaria con la prevención primaria, es decir, prepara y condiciona las intervenciones individuales y colectivas desde la actividad y el ejercicio físico la promoción no solo es la difusión y la masificación de la información acerca de programas de actividad y ejercicio físico, sino

que también se incluyen políticas para la reducción del sedentarismo, políticas de movilidad urbana, adecuación de espacios públicos y políticas de salud en enfermedades crónicas, esto es intervención de colectivos. Por su parte las intervenciones individuales hacen referencia a la intervención del entorno que favorezca la realización de AF con espacios y entornos adecuados que promuevan la decisión del individuo de cambiar sus estilos de vida hacia la AF. (35)

La AF se vincula al concepto de salud y calidad de vida como una estrategia o intervención efectiva que permite mejorar la autopercepción, el nivel de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas, y los beneficios reconocidos que esta trae desde lo biológico, psicosocial y cognitivo. Por lo cual se convierte en una herramienta efectiva para mejorar la calidad de vida de la población.

Hay diversas formas de entender el papel que juega la actividad física en relación con lo abordado desde la salud, como un elemento educador, terapéutico, preventivo y de bienestar:

El papel educador de la actividad física consiste en generar conocimientos relacionados con los beneficios, contraindicaciones, ámbitos de la práctica, mal uso o abuso de la misma, todo ello con miras a promocionar la salud a partir de la realización de cualquier tipo de actividad física. El papel terapéutico de la actividad física considera esta como un medicamento o instrumento con el cual puede recuperarse la función corporal o lesión, es así como los ejercicios físicos que recomiendan los médicos corresponden a una actividad física relacionada con la salud.

El papel preventivo de la actividad física se utiliza para reducir el riesgo de que aparezcan enfermedades. Además, la actividad física también se utiliza en el tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles, cumpliendo un papel terapéutico.

El papel de bienestar de la actividad física consiste en que esta puede fomentar el desarrollo personal y social, es decir, la actividad física es un factor que contribuye a mejorar la calidad de vida del individuo. (35)

II.b Sedentarismo

En nuestro país, según la 4ª Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, el 44,2% de los adultos no cumplen con las recomendaciones mundiales de actividad física según la edad. Y de acuerdo a la Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE), el 83,5% de los adolescentes no realiza ejercicios físicos aconsejados. (10)

Los datos arrojados por la OMS sobre el sedentarismo en Argentina se corresponden con otros ya conocidos. El país tiene uno de los índices de sobrepeso y obesidad más elevados de Sudamérica. Entre 1980 y 2014, Argentina duplicó sus índices de obesidad en hombres y mujeres, según un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Es, además, el país de Latinoamérica y el Caribe con mayor número de varones adultos obesos. (9)

El comportamiento sedentario es una consideración importante junto con la actividad física cuando se examina la contribución de ambos comportamientos a la salud de los niños y adolescentes. (10)

En la niñez se establecen patrones de conducta que persistirán a lo largo de la vida y pueden tener un efecto deletéreo en la salud, es decir, aunque estos padecimientos crónicos se observan en la adultez, este proceso de desarrollo se origina en la niñez. Los niños en edad escolar son un grupo de riesgo, debido a que va aumentando la inactividad física y el comportamiento sedentario. (10)

Según la OMS el comportamiento sedentario se define como cualquier comportamiento de vigilia caracterizado por un gasto de energías 1, 5 MET mientras se está sentado, reclinado o acostado. (4)

La aparición del sedentarismo se puede relacionar con los estilos de vida de la sociedad actual, los cuales implican una menor necesidad de movimiento y ejercicio físico, iniciándose en la infancia desarrollándose en la adolescencia y teniendo su nivel crítico en la edad adulta, favoreciendo deterioro de la salud a todas las edades. (3)

Según una Encuesta de Salud de España (2011-2012) el 12,1% de la población infantil de 5 a 14 años se declara sedentaria, es decir, no realiza actividad física alguna en su tiempo libre. Por otro lado, el porcentaje de sedentarismo es el doble en niñas (16,3%) que en niños (8,2%), incrementándose con la edad tanto la frecuencia como el diferencial por sexo. En el grupo de 10 a 14 años, el 7,6% de los niños tiene un estilo de vida sedentario, frente al 19,7% en niñas. Mientras que en Australia el 27% de los niños de 7 a 14 años no participan en deportes organizados y el 84 % de entre los 14 y 17 años no realiza actividad física no organizada al menos 2 horas al día. Estas circunstancias contribuyen en gran medida a incrementar los problemas de salud en la edad infantil y juvenil. (3)

En artículos que estudian los niños en edad preescolar (15,16), vemos que permanecen más tiempo en estado sedentario, seguido de actividad ligera y luego la actividad vigorosa, lo que ayuda a llegar a cumplir el promedio de actividad física son los espacios de recreo del jardín. Hacen referencia a cambiar 5 minutos de tiempo estacionario o sedentario, por 5 minutos de actividad ligera, cambia drásticamente los percentiles del IMC, y si en vez de 5 minutos de actividad ligera lo hacemos en actividad moderada a vigorosa esos percentiles son más beneficiosos.

Mientras que en edad escolar (17,18,19), los estudiantes realizan poca actividad física diaria, a tal punto que alcanzaban en su mayoría las recomendación actuales del promedio de 60 minutos de actividad física recomendada por la OMS, los que lograban, pocos, lo lograban por que realizaban actividades deportivas. Mientras que el estado sedentario era elevado llegando a 9 horas diarias. Con este resultado se ve una alta prevalencia de factores de riesgo en los niños y adolescentes, dando como resultado personas activas insuficientes, sobrepeso y obesidad

Estos estudios demuestran que la tendencia a seguir es de mayor inactividad física en la adolescencia y que continúe hasta la vida adulta.

Asimismo vemos en otro artículo que niños que realizaban las clases de educación física una o dos veces por semana tenían más probabilidades de presentar mejores indicadores de AF y menor tiempo sedentario dentro y fuera de la escuela. (18)

En otro de los estudios, analiza el comportamiento de los niños y la familia (en este caso, madres), viéndose como resultados que las madres que eran activamente más predispuestas a realizar AF, incentivan más a sus hijos a realizarlas. Mientras que las madres que no realizaban AF, ya sea por trabajo, o por otras situaciones, los niños no realizan AF. Se genera una acción de modelado contra los niños, para la adquisición de hábitos saludables en sus hijos, que va a repercutir en edades futuras.

En edades que están llegando a la adolescencia vemos que los resultados cambian demasiado, en esta edad que el ocio tecnológico aumenta (dispositivos tecnológicos), y el tiempo dedicado a la AF disminuye. Los resultados sugieren realizar iniciativas en la promoción de la AF y deben centrarse en establecer estrategias viables para lograrlas. (20,21)

La mayoría de estos estudios hacen la diferencia por géneros (masculino y femenino), viéndose como resultado que el género femenino casi siempre tiene menor actividad física que el otro género, acentuándose más en las edades de pre adolescencia y adolescencia.

En edad más temprana casi no hay diferencias circunstanciales. Estos artículos utilizaron acelerómetros para valorar la actividad física y sedentarismo. (17, 18, 19,22)

En artículos que realizaron encuestas, como por ejemplo en México, se realizó una a 932 adolescentes, en las cuales preguntó sobre índices antropométricos, frecuencia de actividad física, estado de salud, estructura, dinámica y funcionalidad familiar.(23) Como resultados se ve que la conducta sedentaria es amplia (haciendo referencia a la asociación género, el femenino es más inactivo que el masculino), las características familiares no influyen sobre el sedentarismo y AF, los adolescentes con buena salud fueron más activos que los que no tenían estado saludable. Las conductas sedentarias y falta de actividad física están más determinadas por factores sociodemográficos que por aspectos familiares. (23)

Otros artículos se enfocan en realizar encuestas en las cuales tomaron otros factores de sedentarismo, como la alimentación, las nuevas tecnologías y las actividades diarias o semanales de actividad física. Dando como conclusión que la práctica de AF se ve influenciada por el tiempo dedicado al uso de las nuevas tecnologías y repercute en bajos niveles de AF. La educación escolar de una buena alimentación y estilo de vida puede reducir la adiposidad central en adolescentes y niños, pero también hace hincapié que no solo es buena alimentación sino se trabaja la actividad física para mantener esos logros. Y por último los escolares en día semanales pueden llegar a lograr los minutos diarios de AF, pero los fines de semana baja. Marca una relación entre los padres que realizan actividad física en los fines de semana puede que sus hijos sean más activos que los padres que no realizan AF. Los padres son fundamentales para transmitir y enseñar hábitos saludables a sus hijos. (23, 24, 25,26)

En época de pandemia COVID 19, se realizaron trabajos en los cuales se utilizó la herramienta de encuesta, en este caso online, para recolección de información, dando como resultado que los niños y los jóvenes no cumplían con las pautas de AF recomendadas y tenían más tiempo sedentario y más horas de sueño, pero si los padres estimularon y apoyaron la AF se asoció positivamente en los niños como en las mascotas. Asimismo, se vio en el periodo temprano de pandemia COVID 19 que los niños realizaban AF recomendada, pero cuando se implementaron medidas más restrictivas para evitar la propagación del virus, la AF en los niños disminuyó y habían aumentado las actividades sedentarias. (27,28)

Algunas revisiones bibliográficas (29, 30, 31,32) toman en cuenta nuevamente los factores de la conducta sedentaria como inicio para sus trabajos. Uno de ellos toma el uso

de las nuevas tecnologías y la obesidad en niños, en la cual refiere que la inadecuada alimentación y un comportamiento sedentario como pasar demasiado tiempo con el celular, la tv o pc, aumenta el riesgo de padecer sobrepeso y desarrollar la obesidad digital. El término obesidad digital fue descrito por Daniel Sieberg, para referirse al exceso de uso o dependencia de las NT (personas que no pueden prescindir de sus dispositivos móviles o Internet sin que les suponga una gran ansiedad).

II.c Consecuencias del sedentarismo

Según Castañeda Vázquez, en su artículo, ha clasificado las publicaciones analizadas en tres categorías. En la Tabla 1 se muestran los resultados *Sedentarismo, obesidad y sobrepeso*. En la Tabla 2 se señalan la categoría *Sedentarismo y problemas cardiovasculares y metabólicos*, mientras que en la Tabla 3 se detallan los resultados de la categoría *Sedentarismo y salud mental*. Con un resumen de cada artículo.

Tabla 1. Resumen de artículos sobre sedentarismo, obesidad y sobrepeso.

ARTÍCULO	TIPO DE ESTUDIO	RESULTADOS
(Mitchell et al., 2009)	Estudio longitudinal	El comportamiento sedentario se asocia con la obesidad en niños, pero también, esta asociación no es significativa cuando se toma en cuenta la actividad física de moderada a vigorosa.
(Sisson et al., 2011)	Estudio transversal	La posible relación entre ciertas actividades de ocio sedentarias y la obesidad/sobrepeso infantil, ha resultado positivamente significativa con el tiempo dedicado a ver la televisión. En cambio, no ha resultado significativa con la lectura por placer o el uso de ordenador.

(Vasques et al., 2012)	Estudio transversal	Los niños que pasan menos de 1,5 horas viendo televisión y / o jugando a videojuegos han resultado un 75,4% menos propensos a tener sobrepeso / obesidad.
(Basterfield et al., 2012)	Estudio prospectivo de cohorte	Una disminución de actividad física, de influye en la adiposidad de los niños. Puntualizando, que la actividad física tiene más influencia en los niños que en las niñas.
(Sigmundová et al., 2014)	Estudio transversal	Los niños que pasan más de 2h viendo la televisión al día y en el ordenador, unido a una mala alimentación y sin seguir las recomendaciones de práctica de actividad física muestran una mayor probabilidad de tener sobrepeso u obesidad.
(Drenowatz et al., 2014)	Estudio transversal	Una baja forma física, así como ver la televisión durante más de 60 min/día duplica un 50% las probabilidades de que los niños tengan sobrepeso / obesidad.
(Herman et al., 2014)	Estudio transversal	Los niños con sobrepeso son más sedentarios que los niños de peso normal. La actividad física y el sedentarismo no son excluyentes entre sí en cada niño.
(Wijtzes et al., 2014)	Estudio longitudinal	La participación en deportes se asocia de manera significativa e inversa con el porcentaje de grasa corporal.

Tabla 2. Resumen de artículos sobre sedentarismo y riesgo cardiovascular y metabólico.

ARTÍCULO	TIPO DE ESTUDIO	RESULTADOS
(Ekelund et al., 2007)	Estudio transversal	El tiempo sedentario está asociado a riesgos metabólicos, presión sistólica y diastólica, la glucemia en ayunas, resistencia a la insulina e hipertrigliceridemia en niños.
(Sardinha et al., 2008)	Estudio transversal	Un alto tiempo sedentario se asocia con la resistencia a la insulina en niños.
(Cliff et al., 2013)	Estudio transversal	El sedentarismo y AFL se asocian con el HDL-C del plasma sanguíneo en ayuno en los niños con sobrepeso y obesidad; siendo más bajo a mayor tiempo de sedentarismo y más alto con AFL.
(Cliff et al., 2014)	Estudio transversal	Más de 30 minutos de comportamiento sedentario al día se asocia a una cantidad menor de colesterol HDL. La inactividad física se asocia a la presión arterial y factores de riesgo metabólico.
(Väistö et al., 2014)	Estudio transversal	Los niveles más bajos de AF, y niveles más altos de sedentarismo, especialmente viendo la televisión, jugando a videojuegos y de descanso, se asocian con un nivel cardiorrespiratorio más pobre y mayor riesgo cardiometabólico en niños.

Tabla 3. Resumen de artículos sobre sedentarismo y salud mental.

ARTÍCULO	TIPO DE ESTUDIO	RESULTADOS
(Rodríguez-Hernández et al., 2011)	Estudio transversal	El sedentarismo en los niños es un factor vinculado a un peor estado de salud mental y trastornos psicológicos. El sedentarismo se asocia a problemas de relación social con los compañeros.
(Faulkner et al., 2014)	Estudio transversal	No encuentra asociación entre el sedentarismo y problemas de autoestima. La AFMV se asocia positivamente con el autoconcepto físico.

Tablas 1, 2, 3 extraídas de Soler-Lanagrán, A.; Castañeda-Vázquez, C. (2017).

Esto muestra que el sedentarismo y la inactividad física afectan al niño, joven y adulto en todo su ser, no solo en lo biológico, sino también en lo mental y social. (3)

El constructo “sedentarismo” se ha usado a menudo como sinónimo de “inactividad Física”. Es evidente que existe una diferencia etimológica entre ambos constructos, pues La inactividad física, según la Real Academia de España (RAE) indica negación o privación de una cosa (actividad física), mientras que sedentarismo significa exceso de conductas sedentarias, es decir, de “poca agitación o movimiento” según la RAE. Sin embargo, más allá de las diferencias semánticas, las diferencias materiales deberían ser mejor precisadas para poder alcanzar conclusiones científicas sobre el efecto que origina su ausencia en la salud. (11)

El sedentarismo implica un tipo de vida que se ausenta del ejercicio físico habitual y que tiende a la ausencia de movimiento, cuando lo recomendable es realizar actividad física por lo menos, 30 minutos y 3 veces por semana. Esos 30 minutos pueden además repartirse a lo largo del día, en periodos de actividad física de preferiblemente no menos de 10 minutos, y puede perfectamente ser a partir de actividades cotidianas, como: caminar a buen ritmo, subir escaleras, trabajar en el jardín o en las tareas de la casa. (11)

En este sentido, (Canseca, 2013), señala que, “la inactividad es causa de enfermedad y que existe una estrecha relación dosis/respuesta entre actividad física y/o forma física y mortalidad global”. De allí, que las personas que mantienen unos niveles razonables de actividad, especialmente en la edad adulta y en la vejez, tienen una menor probabilidad de padecer enfermedades crónicas o una muerte prematura. Por lo tanto, se puede afirmar que la actividad física contribuye a la prolongación de la vida y a mejorar su calidad por medio de beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales. (11)

II.d Sedentarismo y actividad física

Reducir comportamientos sedentarios y aumentar la actividad física son dos de los principales focos de intervención en la prevención de la obesidad y el riesgo cardiovascular. La inactividad física es la cuarta causa de muerte en los países de alto y medio nivel económico y tiene además una relación directa con la segunda y tercera causa de muerte en los países desarrollados: la hipertensión arterial (HTA) y la obesidad respectivamente. Así también, el sedentarismo también afecta al desarrollo psicológico de la persona, quien dice realizar actividades físicas pero no es la suficientemente adecuada para quitarla de las características de un sedentario, haciendo que no acepte su realidad y continúe llevando una vida poco saludable. “Científicos desde tiempos atrás conocen que la actividad física habitual origina beneficios para la salud, reduce el riesgo de sufrir enfermedades y mejora la salud mental”. (11)

La población juvenil (niños y adultos), pueden gozar de beneficios incontables, si realizan actividades físicas que los alejen del sedentarismo; entre ellos, se pueden mencionar:

- Reduce la ansiedad obteniendo mejores resultados con el ejercicio aeróbico, uno se sentirá mejor después de semanas regulares de entrenamiento, los que poseen bajos niveles de condición física empiezan a sentir mejoras y es mucho más beneficioso para las personas que empiezan con un nivel de ansiedad muy elevado.
- Reduce la depresión, elevando su autoestima, conciliar el sueño más relajado y obtiene una mejor respuesta al estrés. El ejercicio es una terapia no específica para la psicología y puede ser eficaz para pacientes con intervenciones convencionales menos aceptables.
- El individuo que quiere cambiar su estado sedentario pasa por un ciclo positivo una vez que empieza a cambiar sus malos hábitos, el ciclo positivo indica que la persona se va a sentir cansada los primeros días de entrenamiento, pero con el

tiempo mejorará su condición física y mental, en sus actividades laborales se sentirá más activo llegando al final de su jornada con energía para seguir entrenando y así dejar al sedentarismo fuera de su diario vivir. (11)

II.e Programas y acciones orientadas a la escuela

Después del hogar, la escuela primaria es el siguiente espacio donde el niño pasa el mayor tiempo, alrededor de 4,5 horas diarias en el momento actual. La asistencia de los niños a la escuela tiene como objetivos el aprendizaje de conocimientos, la identificación y el desarrollo de sus potencialidades intelectuales, psicomotoras y emocionales; asimismo son de gran relevancia el aprender a tomar decisiones y el adquirir hábitos de vida saludable, incluyendo los de alimentación y ejercicio. Para estos últimos objetivos, se ha dicho que la escuela tiene que ser un ambiente saludable. (6)

Las escuelas son reconocidas como escenarios significativos en la mejora de los comportamientos de salud de los niños, ya que una gran proporción de su día se encuentra allí y dado que las escuelas llegan prácticamente a todos los niños. El entorno escolar juega un papel crucial al brindar oportunidades para que los niños participen en actividades que promuevan la salud. (12)

La actividad física innata en los niños es un estilo de vida que debemos conservar, promover y fortalecer, sobre todo en esta época, en la cual el sedentarismo se ve más favorecido. Como consecuencia, la prevalencia de enfermedades crónicas como sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, problemas cardiovasculares, entre otros, va en aumento. Por lo anterior es necesario diseñar e implementar programas y acciones que influyan en la disminución del sedentarismo, como lo han hecho en países como Canadá, Estados Unidos, Chile, Brasil, Australia, y otros, en los cuales se han comprobado los efectos benéficos del ejercicio, entre los que se encuentran la pérdida de adiposidad e incremento de la masa libre de grasa, aumento del gasto energético y del consumo de oxígeno, disminución de la resistencia a la insulina, de los triglicéridos, aumento del HDL colesterol y mejora en la autoestima. Estos programas deben ser resultado de proyectos locales y regionales, sobre todo acordes con los diferentes grupos de edad, hábitos y costumbres de la población. Es importante medir la intensidad de la actividad física utilizando instrumentos validados según el ámbito de competencia, es decir, cuestionarios, podómetros, acelerómetros, etc. Finalmente para lograr los objetivos

e impactar en la disminución de la morbilidad y mortalidad de las enfermedades crónicas se debe incluir a toda la población en este tipo de programas

En 2001, el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá lanzó con el nombre de “Escuela Saludable” una iniciativa constituida por cuatro capítulos. 1. Promoción de la salud y habilidades para la vida; 2. Seguridad alimentaria y nutricional; 3. Atención integral de la salud y 4. Ambientes saludables. Es una iniciativa ecológica e integral. (6) Independientemente del nombre de la estrategia, la escuela primaria constituye un ámbito de oportunidad para implementar acciones de cambio en la sociedad.

Conseguir dichos objetivos no es imposible porque en la práctica los profesores y las familias y la institución educativa siempre han trabajado conjuntamente, constituyendo la escuela y el hogar una unidad funcional.

En Chile, se incorporó al sistema educativo en los grados de tercero a octavo una serie de contenidos de nutrición y salud. Para esto se diseñaron materiales didácticos para el alumno y los docentes. Con módulos de alimentación, nutrición y alimentos sanos y seguros. (3)

También en Chile se implementó un plan nacional de salud VIDA CHILE, enfocados a cinco temas prioritarios, alimentación, AF, tabaquismo, factores psicosociales y ambientales. En Brasil se implementó el programa Agita Sao Paulo, para promover la actividad física por lo menos 30 minutos. Y se realizó en mega eventos como el carnaval, eventos culturales y escuelas.

En 2004 la OMS implementó las Estrategias mundial sobre régimen alimentario, AF y salud, cuyos objetivos principales son reducir riesgos de enfermedades crónicas, fomentar el entendimiento del efecto de la actividad física y una buena alimentación, desarrollo de políticas regionales, nacionales y planes de acción para fomentar la AF.(7)

En partes de Australia, Hong Kong, Singapur, Canadá, Israel y el Reino Unido, las Escuelas Promotoras de la Salud (HPS) promueven la salud en un enfoque multidisciplinario promoviendo comportamientos como la práctica de actividad física, la alimentación saludable, la reducción del tiempo dedicado a conductas sedentarias (principalmente tiempo de pantallas). A través de la implementación de una política de promoción de la salud y desarrollar un programa de varios años, integrado en plan de estudios, destinados a formar comportamientos saludables y promover un estilo de vida saludable. (12)

En 2007 en México en la ciudad Victoria Tamaulipas, se estableció el proyecto *Por tu salud muévete* que combina educación nutricional y un programa de actividad física. La

educación nutricional dirigida a los niños, a todos los maestros, a los padres y la actividad física a todos los niños. (7)

En Chile un programa de prevención y manejo de obesidad infantil de Clínica Los Condes, tiene dentro del equipo de trabajo a: pediatras, kinesiólogos y profesores de educación física. Su objetivo es identificar dentro de los colegios que tienen convenio con la clínica Los Condes, al grupo de escolares que tengan más riesgo de presentar enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta, intentando estimular un cambio en la conducta, tanto en su estilo de vida como en la elección de la actividad física, como elemento importante dentro de su vida cotidiana. (13)

En 2020 la OMS, actualiza las pautas globales sobre actividad física y sedentarismo que había realizado en 2010. Estas recomendaciones reafirman la asociación de actividad física y resultados de salud en niños y adolescentes. Las recomendaciones de actividad física son realmente sólidas, ya que los beneficios potenciales de seguir estas pautas superan con creces los riesgos potenciales. Para esto es necesario trabajar en colaboración y cooperación para lograr estos objetivos a fin de mejorar la salud y el bienestar de niños y adolescentes. (4)

II.f Cómo se mide la actividad física

Las herramientas más comunes que son utilizadas para medir o informar sobre la actividad física son, la encuesta y los acelerómetros. En algunas investigaciones se observa cómo se utilizan encuestas para informar sobre el tema, esta es una herramienta económica y de resultados simples de analizar, pero una limitación que tiene es el alto nivel de error y sesgo de memoria de parte de quien la realice, ya sean padres o niños. (14)

Mientras que los acelerómetros son herramientas de auto informe que permiten la medición directa del comportamiento sedentario de la infancia, sin embargo su limitación clave es su incapacidad de distinguir entre estar sentado y estar de pie. (14)

III- ANÁLISIS:

Este trabajo analiza los factores de riesgo de sedentarismo más predominantes en niños en edad escolar. Para ello se realizó una encuesta (anexo 1) a los padres de los alumnos de 1° a 6° año, entre el mes de Agosto y Octubre de 2022.

Se realizaron 400 encuestas que corresponden al total de niños matriculados en la institución EP N 87, de las cuales solo 200 fueron completadas correctamente e incluidas en el análisis, 155 no fueron completadas y 45 fueron completadas parcialmente, por lo cual no fueron incluidas.

Del total de la muestra, 96 son del género femenino y 104 del género masculino. En la franja etaria de 6 a 8 años hubo un total de 90 encuestas entregadas, de las cuales son 35 de niñas y 55 de niños. En la franja etaria de 9 a 11 hubo un total de 90 encuestas completas, 57 de niñas y 33 de niños, y en la franja etaria de 12 a 14 años hubo un total de 20 encuestas completas, 9 de niñas y 11 de niños.

La EP 87 de Quilmes Oeste, se encuentra ubicada en la calle 889 y calle 816, del Barrio La Matera, de Quilmes Oeste, un lugar de bajos recursos y viviendas de tipo baja y muchas más precarias.

Algunas otras instituciones cercanas al establecimiento educativo, son el CIC La Matera, Jardín n 962, Club El Real de Solano.

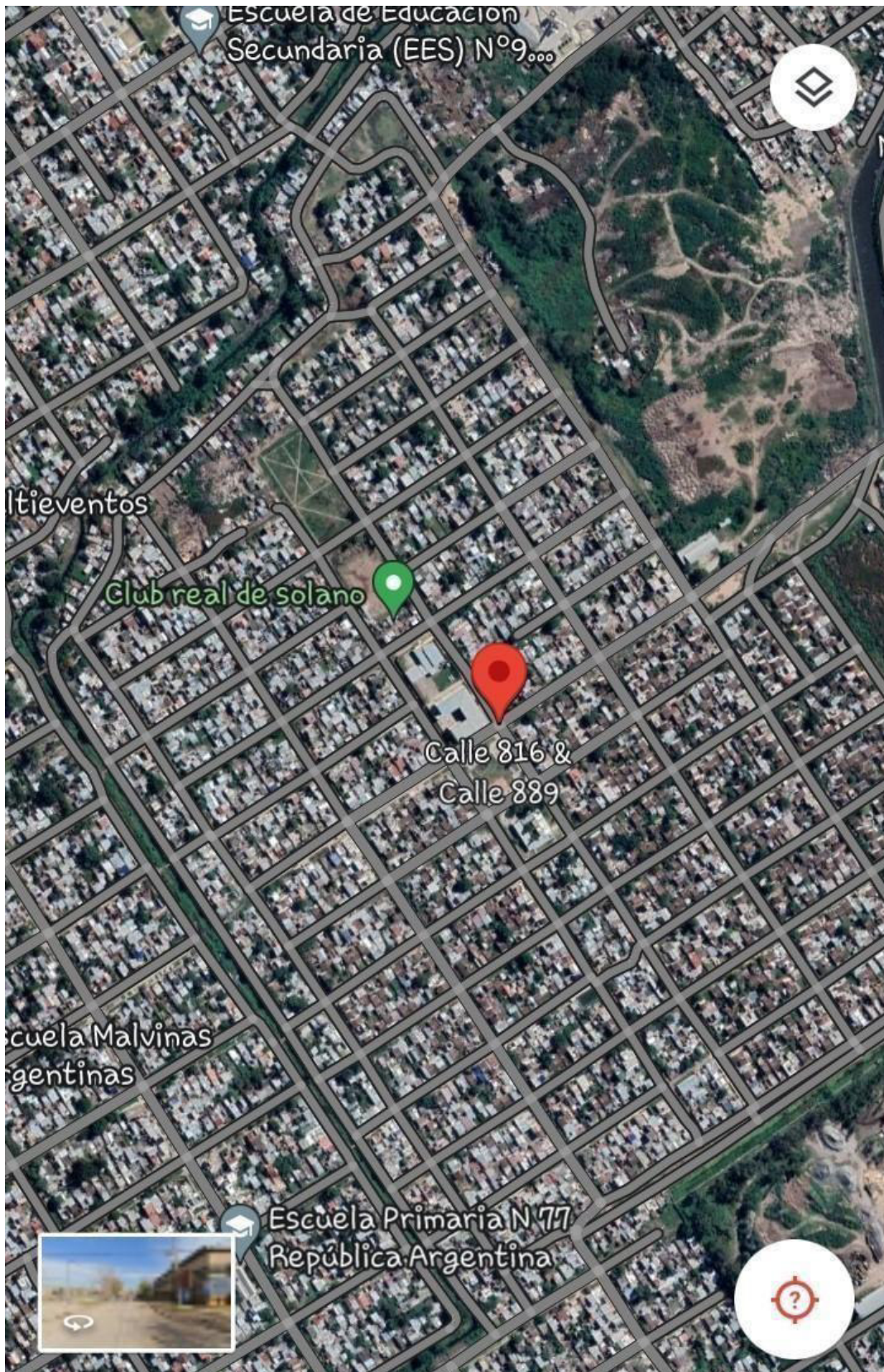


Imagen capturada del Google Maps, mostrando ubicación de la EP n 87, lugar donde se realizó la encuesta . Año 2023

III.a Resultados de la encuestas

Los resultados de las encuestas se encuentran expresados en la Tabla a

PREGUNTAS	A	B	C	D	E
1- cree usted que algunos de los siguientes hábitos nos llevan a ser una persona sedentaria	uso de dispositivos tecnológicos	familia inactiva físicamente	no tener lugares de esparcimiento	otras	
TOTALES	136	72	51	26	
%	68	36	25.5	13	
2- usted cree que es necesario realizar actividad física tanto dentro como fuera de la escuela	SI	NO			
TOTALES	194	6			
%	97	3			
3-El alumno realiza actividad física luego el horario escolar	SI	NO	Solo ocasionalmente		
TOTALES	94	48	58		
%	47	24	29		
4- Por que no realiza actividad física	no hay clubes cercanos	No hay espacios al aire libre	No tiene tiempo para realizarlo	No hay actividades de su interés	Utiliza demasiado tiempo dispositivos electrónicos
TOTALES	12	6	13	22	12
%	25	12.5	27.08	45	25
5- Qué tipo de actividad realiza	Actividad deportiva	Recreativa	Otros		
SI	54	29	11		
OCASIONALMENTE	13	40	5		
TOTALES	67	69	16		

%	44	45.5	10.5		
6- Cuantas veces por semana realiza actividad física	1 vez	2 veces	3 veces	más de 3 veces	
SI	9	32	20	33	
OCASIONALMENTE	19	23	7	9	
TOTALES	28	55	27	42	
%	18.5	36.5	18	27	
7- cree usted que el uso indiscriminado de dispositivos tecnológicos influye en la inactividad física	SI	NO	NOSE		
TOTALES	144	32	24		
%	72	16	12		
8- Su hijo utiliza dispositivos tecnológico	SI	NO	A VECES		
TOTALES	106	22	72		
%	53	11	36		
9- Qué cantidad de tiempo utiliza los dispositivos	Menos de una hora	Entre una hora y dos horas	Mas de 2 horas		
TOTALES	58	84	58		
%	29	42	29		
10- Cree usted que la inactividad física puede deberse a que no hay espacios recreativos y/o clubes cercanos	SI	NO	NOSE		
TOTALES	99	60	41		
%	49.5	30	20.5		

11- Cree usted que el consumo de comida chatarra y de alto contenido calórico afecta en la actividad física	SI	NO	NOSE		
TOTALES	168	11	21		
%	84	5.5	10.5		
12- Su hijo/a consume comida chatarra o de alto contenido calórico en la semana	TODOS LOS DÍAS	3 VECES POR SEMANA	MUY POCAS VECES	NUNCA	
TOTALES	5	31	147	17	
%	2.5	15.5	73.5	8.5	
13- Usted y su familia realizan actividad física frecuentemente	SI	NO			
TOTALES	88	112			
%	44	56			
14- Con que frecuencia realiza actividad física	TODOS LOS DÍAS	3 VECES POR SEMANA	UNA VEZ POR SEMANA		
TOTALES	14	50	24		
%	16	57	27		
15- Le gustaría que se realicen charlas y jornadas para hablar sobre el tema Sedentarismo y Actividad Física	SI	NO			
TOTALES	187	13			
%	93.5	6.5			

Tabla Nº 4 resultados de las encuestas realizadas en la EP nº87.

III.b Análisis de los resultados

Como se observa en la tabla 4, con respecto a los hábitos que las familias creen que los llevan a ser personas sedentarias, el uso de dispositivos electrónicos se ubica en primer lugar con el 68 %, mientras que ser una familia inactiva físicamente sigue con el 36%, continúa no tener lugares de esparcimiento o clubes con el 25,5 % y por último otros con el 13 % (no pudiendo especificar ninguno de los que respondió, cuál/es serían los otros motivos que los pueden llevar a ser una persona sedentaria).

En relación al uso de dispositivos electrónicos, la pregunta 8 se refiere al uso de los dispositivos por parte de los niños, y muestra que el 53% los utiliza, el 11 % no los utiliza y el 36 % los utiliza a veces. A su vez, se observa que el 42% lo utiliza entre una y dos horas, el 29% más de 2 horas y el 29% restante menos de una hora.

El 56% de las familias no está físicamente activa, y sobre 44% restante, que si realiza actividad, el 57% lo hace 3 veces por semana, mientras que el 27% una vez por semana y el 16 % todos los días.

Para complementar con los resultados de la pregunta 1, en la cual el 25,5% eligió cómo causa de inactividad física la falta de lugares de esparcimiento/clubes, en la pregunta 10 se indaga a la totalidad de encuestados sobre si esto genera inactividad física, aquí el 49,5% contestó que sí, mientras que el 30 % contestó que no y el 19,5 % que no sabe.

En las preguntas 11 y 12, se indaga acerca de la comida chatarra y de alto contenido calórico, dado que muchos de los artículos citados ponen énfasis en que el uso de dispositivos electrónicos predispone a consumir alimentos de alto contenido calórico que pueden afectar la salud. Los resultados de la pregunta 11 indican que el 84 % de los encuestados considera que sí afecta, el 5,5% que no afecta y el 10.5% no sabe. Con respecto a la frecuencia en la que ingieren dicha comida, el 73,5% respondió que muy pocas veces, el 13,5 % tres veces por semana, el 8.5% nunca y el 2,5 todos los días.

Para finalizar se analizaron las preguntas referidas a la actividad física en los niños. En la pregunta 2, se indaga a las familias si consideran necesario realizar actividad física tanto dentro como fuera de la escuela, el 96% respondió que sí y solo el 4% que no. En la

pregunta 3 se consultó sobre si el alumno realiza actividad física fuera del horario escolar, el 47% respondió que si realiza actividad física y el 29% ocasionalmente, con este porcentaje pasamos a la pregunta 5 y 6 (ambos porcentajes se sumaron para esta pregunta en la tabla). En la pregunta 5, se indaga qué tipo de actividad realizan, el 45,5% realiza actividades recreativas, el 44% actividades deportivas y 10,5 % otros (aquí los pocos que respondieron, indicaron en su mayoría que realizan taekwondo, danzas y natación, las cuáles son consideradas también actividades deportivas). A su vez, observamos que quienes respondieron que si realizan actividad física, en su mayoría realizan actividades deportivas, mientras que los que respondieron que la realizan sólo ocasionalmente, realizan en su mayoría actividades recreativas. En relación a la frecuencia que realizan dicha actividad vemos, que el 36,5% lo hace dos veces por semana, el 27% más de tres veces por semana, el 18,5% una vez por semana y el 18% tres veces por semana. Aquí también podemos observar que los que respondieron que si en su mayoría realizan actividad más de 3 veces por semana, mientras que los que ocasionalmente realizan actividad lo hacen 2 veces por semana en su mayoría.

Con respecto a los alumnos que realizan actividad física luego del horario escolar, el porcentaje fue del 76% de la totalidad de encuestados.

El 24 % restante no realiza actividad física luego del horario escolar. En relación a los motivos por los cuales no realizan podían elegir varias opciones. El 45% respondió que no hay actividades de su interés, el 27.08% que no realiza AF por no tener tiempo para realizarla, el 25% por no tener clubes cercanos, con el mismo porcentaje la utilización de dispositivos tecnológicos y por último el 12,5% refiere que no hay espacios al aire libre.

Para culminar con los resultados de la encuesta el 93.5 de los encuestados les gustaría recibir charlas informativas acerca del tema sedentarismo y actividad física.

IV- MAPA DE ACTORES QUE INTERVIENEN

Los actores que intervienen son un kinesiólogo a cargo de la Charla y Taller de Actividad Física; docentes de la institución, que estarán a cargo de identificar posibles participantes en la intervención; directivos de la institución, los cuales nos darán las herramientas administrativas para poder realizar la intervención dentro de la institución y a su vez poder

realizar las charlas, pediatra del Centro Integrador Comunitario (CIC) La Matera, este actor nos podrá ayudar a realizar una consulta para poder conocer la salud de los niños participantes; directivos del Centro de Educación Física CEF 95, que nos proporcionaran lugar para una de las sesiones de la intervención ; inspectores del área de educación física del distrito, integrantes del área deportiva y de educación del municipio, estos serán comunicados sobre la intervención a realizar tanto en la institución como en el CEF, dado que son sus ámbitos de acción.

V- PROPUESTA A DESARROLLAR

V.a Fundamentación

Para disminuir factores de riesgo y contribuir al desarrollo de la promoción de la salud es primordial ejercer y plantear programas dirigidos al bienestar integral del individuo que abarquen a la sociedad en general y aún más a la población infantil, ya que la edad escolar es el primer y mejor momento en el que se debe estimular la adquisición de estilos de vida saludables, en consecuencia, la escuela tiene el permanente reto de adaptarse a los cambios, inquietudes, circunstancias, y problemas emanados de una sociedad que es cambiante; ya que en las últimas décadas la obesidad, el sedentarismo y los hábitos poco saludables se han vuelto uno de los principales problemas de la salud pública, y su prevalencia está aumentando significativamente en las poblaciones infantiles a nivel mundial alcanzando a más de 42 millones de niños menores de 5 años con sobrepeso. Por ello, se debe hacer frente a este problema y generar impacto por medio de la educación en salud, de la promoción de la actividad física y del cuidado y el valor del cuerpo; además, se requiere de la construcción de una nueva cultura en salud que contribuya al mejoramiento de las condiciones de salud de los niños y su desarrollo. Es por ello que se considera relevante diseñar una propuesta de intervención orientada a tales fines.

V.b Identificación del problema

Con la encuesta realizada queda en evidencia que la utilización de dispositivos electrónicos se realiza durante una cantidad de horas mucho mayores a las recomendadas por la OMS, pero asimismo, hay factores como la falta de clubes cercanos y la familia inactiva, que incentivan a la falta de actividad física y al comportamiento sedentario en los niños.

Este programa tendrá dos líneas de intervención, abordará tanto a las familias como a los niños de la institución escolar. En primer momento, a los padres se les brindará una charla sobre la problemática del sedentarismo, y en un segundo momento se realizará la selección de los niños/as para realizar la intervención. Una vez seleccionados los niños se comenzará con el taller de Actividad Física.

Para tal fin, en primera instancia se realizará una charla informativa acerca del sedentarismo en edad escolar, haciendo alusión a la promoción de la salud y la actividad física, como una estrategia de atención primaria de la salud. Se trabajará en forma conjunta con la institución escolar.

La charla será sobre aspectos a tener en cuenta en la prevención del sedentarismo, las actividades físicas escolares como así también extra escolares, aquí entran los clubes deportivos del barrio y el CEF (centro de educación física), y la importancia del control pediátrico gestionado por el CIC La Matera.

Al finalizar la charla haremos una lista de los niños que recibirán la intervención, para esto tendremos en cuenta los factores mencionados anteriormente, como así también en trabajo conjunto con la institución educativa se analizarán los casos de cada niño.

Los talleres de actividad física contarán con actividades lúdico-recreativas, deportivas-recreativas, movimientos corporales globales, momentos de relajación y reflexión, así como también evaluaciones funcionales como estáticas referidas a la composición corporal. Serán actividades individuales y grupales, tratando de incentivar a cada uno su forma de realizar la actividad, pero también se tendrá en cuenta lo grupal (como se desenvuelve a nivel grupal e individual, la resolución de problemas en ambos casos, la interacción con sus pares) además de hacer hincapié en la correcta realización de los ejercicios, juegos y/o actividades.

V.c Duración del programa

Como hace referencia Paris-Pineda en su artículo, un programa de actividad física dirigido a escolares, en el entorno escolar se construye hábitos saludables, por tal motivo es un escenario privilegiado para promover la salud y mejorar la calidad de vida de los niños y adolescentes desde los 4 hasta los 17 años. (37)

Paris-pineda en su revisión, promueve que la estructura del programa debe incluir los parámetros de duración de la intervención, frecuencia semanal, duración de la sesión, intensidad y tipos de ejercicios y fases del programa. La evidencia de su trabajo muestra

que la duración de la intervención tiende a ser de 1 a 6 meses (en los cuales, se generan cambios a nivel fisiológicos, psicológicos social y académico), pero dependiendo de los objetivos, pueden aumentar de 7 a 12 meses o los más extensos hasta 36 meses. La frecuencia semanal oscila de 2 a y 5 veces semanales, eso va depender de los lugares en donde se realice en programa, mientras que la duración de la sesión promedio es de 30 a 60, esta última es la recomendada por la OMS en su guía de 2020, otros autores consideran de 60 a 90 promedio, eso también va a depender de la edad de los escolares. En la intensidad del ejercicio lo recomendado por la OMS, es una actividad de moderada a vigorosa, pero eso no descarta que se utilicen intensidades moderadas aisladas, como así también intensidades vigorosas.

Estos programas generan múltiples beneficios para la salud de los niños, entre los más relevantes se destacan control de peso, resistencia cardiopulmonar, resistencia a la insulina, coordinación, postura, disminución de enfermedades cardiovasculares entre otras. Al mismo tiempo a nivel psicológico, mejora la autoimagen, el autoestima, reduce el estrés, con respecto a lo social promueve la interacción familiar y social, transmite reglas y normas y fomenta valores. (37)

La Dra. Rainmant, en su artículo de la Clínica Las Condes, hace referencia a que en su Programa de Prevención de Obesidad Infantil consta de una frecuencia semanal de 3 veces por semana, con una duración de 60 minutos la sesión y controles mensuales con el pediatra para evaluar progresos. Aquí el equipo de trabajo consta de Pediatra, Profesores de Educación Física y Kinesiólogos, este último evalúa los niños ingresados al programa luego de la evaluación pediátrica, y se encarga de las evaluaciones y exámenes inicial y final mensuales. Además poder detectar a individuos específicos que requieran una intervención a nivel individual más exhaustiva o distinta del resto. (13)

V.d Intervención del kinesiólogo

Las intervenciones kinésicas desarrolladas en este programa consideran el contexto en el que están insertos los niños, para brindar una atención integral en salud, con el objetivo de facilitar mejoras en el movimiento, funcionamiento y calidad de vida.

El valor que el kinesiólogo le entrega al programa es el de analizar los comportamiento de los niños/as con el entorno, realizar una evaluación constante y en base a ella elaborar una intervención adecuada. Evaluará a los niños ingresados al programa y se encargará de las evaluaciones y exámenes iniciales, mensuales y finales.

El kinesiólogo mantendrá la continuidad de la evaluación para que los datos pesquisados

sean bajo los mismos parámetros evaluativos. Buscará así llegar a un diagnóstico claro de salud y malos hábitos, además detectar a individuos específicos que requieran una intervención más exhaustiva o individualizada. (10)

Trabjará de una forma preventiva utilizando la actividad física para reducir el riesgo de que aparezcan determinadas enfermedades o se produzcan lesiones. Se ocupara del cuidado de la postura y la seguridad en la realización de los ejercicios físicos, así como del tratamiento de las enfermedades modernas a través de la actividad física.

Mediante el movimiento se pueden prevenir y tratar alteraciones musculo esqueléticas y así mejorar y conservar su salud. Hará uso de recursos humanos como materiales con el fin de prevenir y evitar la aparición de consecuencias para la salud de los participantes. (38)

Estará a cargo de la charla y del taller de actividad física.

VI- OBJETIVO DE LA PROPUESTA

Realizar un plan de intervención kinésica dirigido a prevenir el sedentarismo, promover la realización de actividad física en edad escolar, educar y concientizar acerca de los beneficios de la actividad física.

VII- ACTIVIDADES

Charla informativa realizada en la EP n° 87 Rene Favaloro del distrito de Quilmes.

Las charlas contarán con un momento informativo del tema tratante y un momento de preguntas y respuestas con el propósito de despejar dudas o inquietudes a los familiares de los participantes.

Se realizará una lista de los posibles niños que van a participar de la intervención kinésica.

Se incluirán a los que cumplan con las siguientes condiciones:

- Los que no realicen ningún tipo de actividad física deportiva y/o recreativa
- Los que utilicen demasiado tiempo dispositivos electrónicos (según la encuesta a los padres)
- Los que tengan sobrepeso para la edad
- Los que sean derivados por la institución por algún motivo, de mutuo acuerdo.

Se excluirán a los que cumplan con las siguientes condiciones:

-Participen en clubes deportivos

-Realicen actividad física más de dos veces por semana (extraescolar)

Taller de actividad física

En primera instancia y para comenzar el kinesiólogo le realiza la historia clínica del paciente y algunas pruebas: evaluación de la postura, evaluación del peso y talla, evaluación funcional de la marcha.

Todas estas herramientas nos darán información sobre el estado inicial de cada integrante de la intervención.

La evaluación de la postura nos facilitara si hay o no desalineación corporal evidentes. Para tener en cuenta a la hora de la realización de las actividades físicas.

La evaluación del peso y talla nos proporcionara información sobre si hay un exceso, un sobrepeso o falta de peso en los niños participantes.

Evaluación de la marcha, nos permitirá conocer si hay algún trastorno en la marcha, ya sea por un déficit muscular o por alteraciones posturales, entre otras.

Estas valorizaciones nos permitirán tener un punto de partida de cada integrante de la intervención, y saber cómo, que y cual ejercicio proporcionarle adecuadamente.

Estas evaluaciones se harán al ingresar a la intervencion, luego de forma mensual y una para cerrar informes de ciclo de la intervencion si es que finalizan o abandonan la intervencion kinesiológica.

Cada evaluación dará información al kinesiólogo para poder plantear a cada participante una atención individualizada de las actividades físicas a realizar en la intervencion

Las actividades del taller estarán basadas en:

Actividades de resistencia aeróbica: estas actividades mantienen en forma saludable el sistema cardiorrespiratorio, dándole mayor energía. Algunas actividades aeróbicas que podemos utilizar son caminatas, trotes, saltar, andar en bicicletas, bailar, nadar entre otras.

(2)

Actividades de flexibilidad: estas actividades ayudan a moverse con facilidad, manteniendo la relajación y la movilidad articular. Las actividades de flexibilidad deben realizarse de forma regular al principio y final de cada actividad. Ya sea aeróbica o de fuerza. Estos ejercicios deben realizarse de forma lenta y suave y sostener por más de 10 a 15 segundos, acompañada de respiración tranquila e ritmo natural. Algunas actividades de flexibilidad son yoga, estiramiento solo o con compañeros, entre otros. (2)

Actividades de fuerza: estas actividades ayudan mantener firme y fuerte el sistema muscular y óseo, mejorando la postura y colaborando en la prevención de enfermedades como osteoporosis. Para asegurar el trabajo de fuerza global debe hacerse una combinación de ejercicios de brazos, tronco y piernas, para lograr un equilibrio de los músculos. Algunas actividades que podemos realizar: ejercicios con pesas (adecuadas para la edad), ejercicios con bandas de resistencia, ejercicios de trepar, subir escaleras, ejercicios de abdominales (core), ejercicios de traccionar cargar, levantar y llevar, entre otras. (2)

Actividades recreativas y deportivas: siempre teniendo en cuenta las edades de los niños que se encuentran en el proyecto de intervención. Empezamos desde lo básico con juegos masivos (uno contra todos o todos contra uno), juegos por bandos de persecución y oposición, juegos en parejas y pequeños grupos, para llegar al juegos por equipos y realizar mini deportes. Siempre estas actividades tienen que llamar la atención y ser atractivas para el niño para no perder su emoción de poder realizar las actividades recreativas y deportivas. (2)

Otro de los puntos que tendremos en cuenta es la pirámide de la actividad física (2,7) y los parámetros de la Guía de Recomendaciones de la OMS (4).

Las actividades se realizarán en espacios compartidos tanto en la institución educativa con el centro de educación física (CEF), se trabajara de manera colaborativa con los profesores de educación física de la escuela y los del CEF, para realizar algunas actividades articuladas entre ambas instituciones, pero siempre teniendo como premisa la intervencion realizada por el kinesiólogo. En la escuela es la primera instancia que tenemos para formar vínculos con los niños, dado que es un lugar habitual al que ellos concurren, para luego poder comenzar las actividades en el CEF, un lugar en donde tienen que habituarse.

Estímulos:

Estímulos semanales: 2 estímulos de 60 minutos

Lugar de realización: un estímulo en el establecimiento educativo en horario escolar a contra turno, tratando de utilizar el patio de la escuela o el SUM dependiendo el uso que tenga la institución es ese horario a acordar con los directivos de la misma, y el otro estímulo se utilizará instalaciones del CEF 95 en horario vespertino, también teniendo en cuenta la disponibilidad de horarios y lugares a realizar (dado que el CEF 95 tiene sede propia y a su vez actividades que se realizan en otras sedes escolares).

Recursos:

Los recursos necesarios para la charla son:

Kinesiólogo (Dictará la Charla)

Profesores de educación física (EP N°87 y del CEF)

Equipo de audio con micrófono

Proyector y pantalla

Sillas y bancos

Lugar a realizarse SUM de la escuela

Los recursos para el Taller de Actividad Física

Kinesiólogo (referente a cargo de la actividad y de las evaluaciones correspondientes)

Profesores de educación física (colaboradores en algunas actividades planificadas, ya sean de la institución escolar o del CEF). Aquí serán de gran importancia todos los datos e información que nos puedan brindar los profesores de la institución escolar ya que ellos los ven de manera más recurrente a los niños que acuden a la intervención kinesiológica.

Elementos: Colchonetas, sogas, pelotas, vallas, conos, cintas/tizas para demarcación de lugares, entre otras cosas.

La institución escolar cuenta con un patio y un Sum, esos serán utilizados de acuerdo la organización escolar. En el CEF cuenta con sede propia y sedes en distintas instituciones escolares, también se tendrá en cuenta su organización y carga horaria.

VII- METAS E INDICADORES

Metas:	Indicadores:
Concientizar a la comunidad escolar acerca del sedentarismo y sus consecuencias.	Cantidad de personas/familia que concurren a la charla

Brindar información y herramientas para poder combatir el sedentarismo	
Promover el interés por la AF	
Aumentar la cantidad de niños en los talleres de actividad física	Cantidad y frecuencia con la que los niños asisten a los talleres de actividad física
Promover y aumentar la cantidad de niños/as en las actividades del CEF, por medio del taller.	Cantidad de niños que continúan realizando actividad física luego de finalizar el taller.

X- ANALISIS ESTRATÉGICOS PARA LA SUSTENTABILIDAD DE LA PROPUESTA

La propuesta no contaría con ingresos propiamente dichos para solventarse por sí misma. Lo que se procurará es, una vez iniciado el proyecto, buscar una financiación, la misma podría ser:

- Que los padres abonen un bono colaborativo mínimo para que la propuesta pueda continuar realizándose.

- Incluir el proyecto en alguno de los programas del Municipio que fomente la salud integral de los niños.

Al cumplir con las metas establecidas por el proyecto y demostrar efectividad en el proceso, se buscará ampliar el financiamiento de este proyecto, como así también ampliar la cantidad de kinesiólogos para trabajar en el mismo.

X- RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados esperados serán:

Alcanzar a una gran cantidad de niños y familias.

Disminuir el tiempo de uso de pantallas en los niños de la comunidad escolar.

Aumentar el número de niños que realizan actividad física fuera del horario escolar (que los niños que realicen el taller de AF, tengan las herramientas para poder realizarlas fuera del ambiente escolar y puedan llevarlo consigo en su vida, dado que esto es una herramienta de prevención para su salud).

Que las familias tengan también un papel fundamental en la prevención del sedentarismo y promoción de la actividad física en los niños.

XI- CONCLUSIÓN

En base a los resultados obtenidos en la revisión de artículos, se pudo dar cuenta de la evidencia existente sobre la intervención kinésica en el sedentarismo en edad escolar a través de la actividad física.

En primer lugar se pueden comprobar los efectos positivos del ejercicio físico en los niños para combatir el sedentarismo, y a su vez las enfermedades asociadas al mismo.

En segundo lugar, se evidencia el rol del kinesiólogo en la prevención y promoción de la salud en los niños de edad escolar. Se ha demostrado que este profesional a través de análisis de datos, observación, aplicación de pruebas funcionales, etc., tiene la capacidad para prescribir un programa adaptado para cada niño en función de sus habilidades, posibilidades y el objetivo que se pretende alcanzar. Gracias a la participación del kinesiólogo se reducirían las probabilidades de padecer alguna de las enfermedades asociadas al sedentarismo a futuro.

En tercer lugar, se evidencia la importancia de considerar a la escuela como un lugar en el cual se fomenta la prevención y promoción de la salud, dado que los niños lo ven como un segundo hogar y por ello se convierte en una oportunidad para realizar un programa de intervención con las características antes mencionadas.

En definitiva, gracias a una intervención kinésica a través de la actividad física se puede generar un impacto positivo significativo en la calidad de vida de los niños.

XII- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cigarroa I, Sarqui C, Zapata Lamana R. Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: Una revisión de la actualidad latinoamericana. *Universidad y Salud*. 2016;18(1):156-169 <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a15.pdf>
2. Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pediatría: Sedentarismo. *Arch. argent. pediatr.* 2005 Jun ; 103(5): 450-475.
3. Soler-Lanagrán, A.; Castañeda-Vázquez, C. (2017). Estilo de vida sedentario y consecuencias en la salud de los niños. Una revisión sobre el estado de la cuestión. *Journal of Sport and Health Research*. 9(2):187-198.
4. Chaput J-P, Willumsen J, Bull F, Chou R, Ekelund U, Firth J, et al. 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5-17 years: summary of the evidence. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2020;17:141. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>.
5. Tuñon, L.; Farinola, M.; Laiño, F. Cambios en Actividad Física Extraescolar y Conductas Sedentarias con Pantalla en Niños/as y Adolescentes Argentinos durante las Restricciones de COVID 19, *Revista de Salud Publica*, XXVII (1), junio 2022, 61-87
6. Flores Huerta S, Klunder-Klunder M, Medina Bravo P. La escuela primaria como ámbito de oportunidad para prevenir el sobrepeso y la obesidad en los niños. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2008; 65:626-638.
7. Cornejo-Barrera J, Llanas-Rodríguez J, Alcazar-Catañeda C. Acciones, programas, proyectos y políticas para disminuir el sedentarismo y promover el ejercicio en los niños. *Bol Med Hosp Infant mex*. 2008; 65:616-625
8. Consenso de Prevención Cardiovascular en Infancia y Adolescencia, *Revista Argentina de Cardiología*, Vol. 87 Sup. 4, Julio 2019, 7-8
9. Argentina está entre los 20 países con mayor nivel de sedentarismo del mundo - Universidad de la Cuenca del Plata [Internet]. Universidad de la Cuenca del Plata. 2022 [citado el 24 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.ucp.edu.ar/argentina-esta-entre-los-20-paises-con-mayor-nivel-de-sedentarismo-del-mundo/>.

10. Actividad física en Argentina - FIC Argentina [Internet]. Ficargentina.org. 2021 [citado el 9 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.ficargentina.org/informacion/actividad-fisica/actividad-fisica-en-argentina/>
11. García Matamoros WF. Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento. RECIMUNDO [Internet]. 8abr.2019 [citado 9nov.2022]; 3(1):1602-24. Available from: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/449>
12. Beck, H.; Tesler, R.; Barak, S.; Moran, D.S.; Marques, A.; Harel Fisch, Y. Can Health-Promoting Schools Contribute to Better Health Behaviors? Physical Activity, Sedentary Behavior, and Dietary Habits among Israeli Adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 1183. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031183>.
13. Raimann X, Verdugo M: F. Actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad infantil. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2012;23(3):218-225.
14. Saunders TJ, Chaput JP, Tremblay MS. Sedentary Behavior as an Emerging Risk Factor for Cardiometabolic Diseases in Children and Youth. *Can J Diabetes* 2014;38:53–61. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2013.08.266>.
15. Barbosa SC, Coledam DHC, Stabelini Neto A, Elias RGM, Oliveira AR de. Ambiente escolar, comportamento sedentário e atividade física em pré-escolares. *Rev Paul Pediatr* 2016;34:301–8. <https://doi.org/10.1016/j.rpped.2016.01.001>.
16. Dooley EE, Pettee Gabriel K, Kohl HW 3rd, Durand CP, Hoelscher DM, Byrd-Williams CE. Adiposity, cardiovascular, and health-related quality of life indicators and the reallocation of waking movement behaviors in preschool children with overweight and obesity: An isotemporal data analysis. *PLoS One* 2020;15:e0242088. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242088>.
17. Schwarzfischer P, Gruszfeld D, Stolarczyk A, Ferre N, Escribano J, Rousseaux D, et al. Physical activity and sedentary behavior from 6 to 11 years. *Pediatrics* 2019;143:e20180994. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-0994>
18. Silva DAS, Chaput JP, Katzmarzyk PT, Fogelholm M, Hu G, Maher C, et al. Physical Education Classes, Physical Activity, and Sedentary Behavior in Children. *Med Sci Sports Exerc* 2018;50:995–1004. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001524>.
19. Bazan NE, Santa Maria CJ, Laiño FA. Actividad Física, Comportamiento Sedentario y Estado Nutricional en Escolares de la Ciudad de Buenos Aires.

Actualización en Nutrición Vol. 15 N°3 Septiembre de 2014, 52-58, ISSN 1667-8052

20. Hegarty L, Murphy MH, Kirby K, Murtagh E, Mallett J, Mair JL. The Influence of Role Models on the Sedentary Behaviour Patterns of Primary School-Aged Children and Associations with Psychosocial Aspects of Health. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:5345. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155345>.
21. Blanco M, Veiga OL, Sepúlveda AR, Izquierdo-Gomez R, Román FJ, López S, et al. Ambiente familiar, actividad física y sedentarismo en preadolescentes con obesidad infantil: estudio ANOBAS de casos-controles. *Aten Primaria* 2020;52:250–7. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.05.013>.
22. Abarca-Sos,A.;Zaragoza Casterad,J.; Generelo Lanaspá,E.; Julian Clemente,J.A. Comportamiento sedentario y patrones de actividad física en adolescentes. *Rev Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, vol 10, num. 39. september, 2010, pp.410-427
23. Lavielle-Sotomayor P, Pineda-Aquino V, Jáuregui-Jiménez O, Castillo-Trejo M. Physical activity and sedentary lifestyle: family and socio-demographic determinants and their impact on adolescents' health. *Rev Salud Pública (Bogotá)* 2014;16:161–72.
24. Portela-García CA, Vidarte-Claros A. Niveles de actividad física y gasto frente a pantallas en escolares: diferencias de edad y género. *Univ Salud* 2021;23 (3):189–197. <https://doi.org/10.22267/rus.212303.232>
25. Wadolowska L, Hamulka J, Kowalkowska J, Ulewicz N, Hoffmann M, Gornicka M, et al. Changes in sedentary and active lifestyle, diet quality and body composition nine months after an education program in Polish students aged 11–12 years: Report from the ABC of healthy eating study. *Nutrients* 2019;11:331. <https://doi.org/10.3390/nu11020331>.
26. Herazo Beltrán Y, Sánchez-Guette L, Vidarte-Claros J, Pinillos-Patiño Y, Siza-Iglesias K, de Alba-Gutiérrez MC, et al. Influencia de las actividades diarias y semanales en los niveles de actividad física de escolares: un estudio transversal. *NutrHosp* 2020;37:14–20. <https://doi.org/10.20960/nh.02567>.
27. Moore SA, Faulkner G, Rhodes RE, Brussoni M, Chulak-Bozzer T, Ferguson LJ, et al. Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours

- of Canadian children and youth: a national survey. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2020;17:85. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8>.
28. Dunton GF, Do B, Wang SD. Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S. *BMC Public Health* 2020;20:1351. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09429-3>.
 29. Poorolajal J, Sahraei F, Mohamdadi Y, Doosti-Irani A, Moradi L. Behavioral factors influencing childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obes Res Clin Pract* 2020;14:109–18. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2020.03.002>.
 30. Guerra PH, Farias Jr JC, Florindo AA. Comportamiento sedentario en niños y adolescentes brasileños: una revisión sistemática. *Rev Saude Publica*. 2016;50:9.
 31. Kanellopoulou A, Diamantis DV, Notara V, Panagiotakos DB. Extracurricular Sports Participation and Sedentary Behavior in Association with Dietary Habits and Obesity Risk in Children and Adolescents and the Role of Family Structure: a Literature Review. *Curr Nutr Rep* 2021;10:1–11. <https://doi.org/10.1007/s13668-021-00352-6>.
 32. Díaz Ruiz R, Aladro castañeda M. Relación entre uso de las nuevas tecnologías y sobrepeso infantil, como problema de salud pública. *RqR Enfermería Comunitaria (Revista de SEAPA)*. 2016 Feb; 4 (1): 46-51
 33. Black IE, Menzel NN, Bungum TJ. The relationship among playground areas and physical activity levels in children. *J Pediatr Health Care* 2015;29:156–68. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2014.10.001>.
 34. Marquez Arabia jj. Inactividad Física, Ejercicio y pandemia COVID 19. *VIREF Revista de Educacion Física*, Vol. 9, N°2, Abril-Junio 2020, 43-55 ISSN 2322-9411
 35. Vidarte Claros JA, Velez Alvarez C, Sandoval Cuellar C, Alfonso Mora ML. Actividad Física: Estrategia de Promoción de la Salud. *Hacia la Promoción de la Salud*, Vol. 16 N°1, junio 2011, 202-218, ISSN 0121-7577
 36. Rodriguez Rojas YL, Aguirre Mazo YM, Garci Lugo CN, Gonzalez Bonilla JC, Guevara Tinoco M. Programa de Promoción de la Salud Escolar: Infancia Activa y Saludable en Tres Territorios Sociales Colombianos, *Mov.Cient.Vol.* 7(1);Enero a Diciembre 2013, 38-47, 38-47, ISSN 2011-71
 37. París-Pineda OM, Álvarez-Rey NE, Cárdenas-Sandoval LK. Estructura de un programa de ejercicio físico dirigido a escolares. *Rev Salud Pública (Bogotá)*

[Internet]. 2019;22(1):1–9. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v22n1.84216>

38. (No date) *Labor del Kinesiologo en Kinefilaxia* - Vaneduc. Available at:
<https://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC044665.pdf>

ANEXO 1

ENCUESTA

“SEDENTARISMO Y ACTIVIDAD FÍSICA EN LA ESCUELA”

EDAD DEL FAMILIAR:

SEXO DEL FAMILIAR:

EDAD DEL ALUMNO:

SEXO DEL ALUMNO:

PREGUNTAS

1- ¿CREE USTED QUE ALGUNOS DE LOS SIGUIENTES HÁBITOS LLEVAN A SER UNA PERSONA SEDENTARIA? (PUEDE ELEGIR VARIAS OPCIONES)

A- USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS

B- FAMILIA INACTIVA FÍSICAMENTE

C- NO TENER LUGARES DE ESPARCIMIENTO/CLUBES

D- OTRAS

2- ¿USTED CREE QUE ES NECESARIO REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA TANTO DENTRO, COMO FUERA DEL ÁMBITO ESCOLAR?

A- SI

B- NO

3- ¿EL ALUMNO REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA LUEGO DEL HORARIO ESCOLAR?

A- SI (PASE A LA RESPUESTA 5 Y 6)

B- NO (PASE A LA RESPUESTA 4)

C- SÓLO OCASIONALMENTE

4- ¿POR QUÉ NO REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA? (PUEDE ELEGIR MÁS DE UNA OPCIÓN)

A- NO HAY CLUBES CERCANOS

B- NO HAY ESPACIOS AL AIRE LIBRE

C- NO TIENE TIEMPO PARA REALIZARLOS

D- NO HAY ACTIVIDADES DE SU INTERÉS

E- UTILIZA DEMASIADO TIEMPO DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

5- ¿QUÉ TIPO DE ACTIVIDAD REALIZA?

A- ACTIVIDAD DEPORTIVA (FÚTBOL, HANDBALL. PATIN, ETC.)

B- RECREATIVA (PLAZA, PARQUE, ETC.)

C- OTROS:

6- ¿CUÁNTAS VECES POR SEMANA REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA?

- A- 1 VEZ
- B- 2 VECES
- C- 3 VECES
- D- MÁS DE 3 VECES

7- ¿CREE USTED QUE EL USO INDISCRIMINADO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS (CELULAR, COMPUTADORA, TV, ETC) INFLUYE EN LA INACTIVIDAD FÍSICA?

- A- SI
- B- NO
- C- NO SÉ

8- ¿SU HIJO/A UTILIZA DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS?

- A- SI
- B- NO
- C- A VECES

9- ¿QUÉ CANTIDAD DE TIEMPO UTILIZA LOS DISPOSITIVOS?

- A- MENOS DE UNA HORA

B- ENTRE UNA HORA Y DOS HORAS

C- MÁS DE 2 HORAS

10- ¿CREE USTED QUE LA INACTIVIDAD FÍSICA PUEDE DEBERSE A QUE NO HAY ESPACIOS RECREATIVOS Y/O CLUBES CERCANOS?

A- SI

B- NO

C- NOSE

11- ¿CREE USTED QUE EL CONSUMO DE COMIDA “CHATARRA” Y DE ALTO CONTENIDO CALÓRICO AFECTA EN LA ACTIVIDAD FÍSICA?

A- SI

B- NO

C- NOSE

12- ¿SU HIJO/A CONSUME COMIDA CHATARRA O DE ALTO CONTENIDO CALÓRICO EN LA SEMANA?

A- TODOS LOS DÍAS

B- 3 VECES POR SEMANA

C- MUY POCAS VECES

D- NUNCA

13- ¿USTED Y SU FAMILIA REALIZAN ACTIVIDAD FÍSICA FRECUENTEMENTE?

A- SI (PASE A LA PREGUNTA SIGUIENTE)

B- NO (PASE A LA PREGUNTA 15)

14- ¿CON QUÉ FRECUENCIA REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA?

A- TODOS LOS DÍAS

B- 3 VECES POR SEMANA

C- UNA VEZ POR SEMANA

15- ¿LE GUSTARÍA QUE SE REALICEN CHARLAS Y JORNADAS PARA HABLAR SOBRE EL TEMA SEDENTARISMO Y ACTIVIDAD FÍSICA?

A- SI

B- NO