



**Universidad
Andrés Bello®**
Conectar • Innovar • Liderar

UNIVERSIDAD ANDRES BELLO

Facultad de Educación y Ciencias Sociales

Carrera de Educación Física

Relación que existe entre el estilo de vida y actividad física con el rendimiento académico de estudiantes de primer y segundo año medio de colegios particulares de la Región Metropolitana.

Seminario para optar al título de Profesor de Educación Física para la Educación General Básica y al grado académico de Licenciado en Educación

Autores

María Ignacia Arrau Domínguez
Patricio Eduardo Bastías Núñez
Tomás Doussang Henríquez
Nicolás Iván González Cea
Camilo Ernesto Henríquez Rosales
Rodrigo Alejandro Ortiz Barrientos
Martín Lucas Pizarro Moraga

Profesor Guía

Mg. Claudia Arancibia Cid

Santiago de Chile, 2019

Agradecimientos

María Ignacia Arrau Domínguez:

Para partir quería dar las gracias por todo el apoyo de mi familia, papá, hermanos y sobre todo mamá que desde el primer momento me dijo “quien no se arriesga, nunca cruza el río” y a tener perseverancia pese a todo lo vivido. Ellos me apoyaron y ayudaron desde el primer momento, estando muy presentes en todo el proceso de este gran paso, amigas que dieron relajo y alegrías en los momentos de colapso, al tremendo equipo que logró sacar este proyecto a flote, pese la circunstancias que cada uno estaba viviendo, conociendo unas gigantescas personas. Toda la gente que estuvo detrás en los momentos de las largas juntas nocturnas, apoyo femenino que se hizo presente y las que se fueron conociendo en el camino.

Una gran experiencia donde todo valió la pena, alegrías y cosas difíciles, siempre se logró sacar algo positivo... con apoyo todo es posible.

El pesimista se queja del viento; el optimista espera que cambie; el realista ajusta las velas.
Gran enseñanza de vida.

Patricio Eduardo Bastías Núñez:

Está más que decir que fue un proceso arduo y complejo, más aún con todo lo que está pasando en el país. Sin embargo, junto con mi grupo supimos llevar esto adelante y no echarnos a morir. Simplemente agradecerles a ellos, a mis amigos, porque ellos fueron los que gastaron de su tiempo para avanzar, los que tuvieron que dejar cosas de lado, y así, terminar este trabajo. Valieron la pena los pequeños enojos, pero totalmente valieron la pena las pichangas.

Agradecer de forma muy afectiva a Arantza Tobar (Ara), a su madre, Jubitza Ortega (Jubi) y a Oscar Villegas (Nachito) quienes nos ayudaron en este trabajo y siempre nos acompañaron.

Por otra parte, agradecer a mi familia y amigos que me acompañaron siempre, de las alegrías y amor que me dieron, no dejando fuera al club de toda mi vida, Colo-Colo.

Espero que este trabajo sea el comienzo de algo lindo en estas vidas, siempre le deseare lo mejor a cada uno de los integrantes de este equipo.

Tomás Doussang Henríquez:

Para comenzar con estos agradecimientos, quiero destacar el apoyo de cada uno de nuestros padres y madres que siempre están detrás de nuestros sueños, apoyándonos y dándole fuerza a nuestros corazones. Pero en específico a mi familia que siempre estuvo apoyándome en todos mis sueños y me esperan con un amor enorme cada vez que llego a casa cansado, dándome ánimos y cariños para seguir adelante.

Quiero agradecer a mis compañeros de equipo, que cada uno supo aportar de su forma un granito de arena a nuestro trabajo, regalando buenos momentos de risas, enojos, partidos de futbol, comidas, horas de sueño, horas de sus trabajos, horas con sus familias o parejas y aun así seguíamos dando todo por sacar adelante nuestro trabajo.

Además, quiero dar agradecimientos especiales a Arantza Tobar, a su madre, Jubitza Ortega y Oscar Villegas quienes fueron un pilar fundamental en nuestra tesis, nos ayudaron en todo el proceso, corrigiendo y ayudando en gran parte de esta misma.

Para finalizar quiero decir ganamos un gran grupo de amigos, quienes se convirtieron en una gran familia y ahora somos parte de un grupo de personas únicas, las cuales no quiero dejar de ver jamás, apoyarnos y trabajar en nuestros objetivos de vida siempre y que nuestras familias e hijos se conozcan y puedan ver la calidad de personas que gane en ese largo proceso.

Nicolás Iván González Cea:

Antes de comenzar con los agradecimientos correspondientes, quiero mencionar que fue un proceso que comenzó de excelente manera y bien encaminado, se formó un buen equipo de trabajo que se vio un poco afectado por la contingencia del país lo cual afectó a todos por igual pero que se pudo sobrepasar y llevar a cabo la investigación.

En primera parte mis agradecimientos van hacia mi familia, mis padres y hermanas que siempre estuvieron en lo que necesité y su apoyo incondicional, además que pusieron de su parte para que nunca me faltara nada y pudiera terminar de buena manera mi carrera.

En segunda parte agradecer a mi grupo de trabajo que siempre estuvo ante la adversidad, nunca bajó los brazos y que entendió siempre a cada uno por los problemas que ocurrieron, insistiendo en no rendirse y sacar adelante la tarea. Agradecer a este grupo de amigos que se forjó y que siempre me dedicaron palabras de aliento para continuar y que de eso no me olvidaré nunca.

En última parte agradecer a mis amigos cercanos, los cuales siempre les digo quienes son, aquellos que siempre me dieron un consejo, una acotación o cualquier tipo de comentario constructivo haciéndome mejor persona, obviamente a colocolito por cada alegría y Esteban Paredes por la felicidad de los 216 este año.

Camilo Ernesto Henríquez Rosales:

Quisiera empezar por agradecer a mi familia por darme la oportunidad de estudiar y estar presente en todo momento, no es fácil llegar a Santiago, solo sin conocer nada. Durante mi proceso me encontré con mis primeros compañeros de universidad, hoy cuatro años después me encuentro en mi proceso final junto a ellos, mis amigos. Espero que nunca se pierda el contacto y nuestros sueños con metas se cumplan. Quiero agradecer a la familia de Nicolás, Tomás y Rodrigo por acogerme y hacerme sentir parte de sus familias.

También quiero agradecer a mi pareja Jubitza Ortega quien estuvo en las mejores y peores situaciones en mi proceso académico siendo un pilar fundamental en mi vida. También es imposible no agradecer a mi abuelita quien hoy no nos acompaña, pero me inculcó el respeto, perseverancia y amabilidad hacia los demás, pero estaría muy feliz de verme terminar este proceso y verme convertido en la persona que en la actualidad soy. Pasan muchas cosas por mi mente en este cierre de etapa, quiero agradecer a Jubitza Ortega, Arantza Tobar y Oscar Villegas por ayudarnos en el cierre de nuestro seminario de grado aportando ideas y buenos momentos divertidos.

Quisiera agradecer a mi primo Alexis Ahumada quien siempre tuvo un consejo de aliento para jamás bajar los brazos. Sé que me faltaran personas por agradecer, pero no puedo

terminar mis agradecimientos sin destacar a mi madre un ejemplo de mujer quien durante mi primer año de universidad viajo conmigo desde Rancagua a las 5:00 am para dejarme en la universidad a las 8:00 am, son cosas que siempre valoraré en mi vida y jamás las olvidaré. Hoy no es el fin de algo, sino el inicio de cosas mucho más grandes que se vienen a futuro.

Rodrigo Alejandro Ortiz Barrientos

Quisiera comenzar agradeciendo a mi familia, mi abuela, mamá, papá Ángel, mi hermano y sobrinos quienes me dieron la oportunidad de poder entrar a estudiar a la universidad, brindándome su apoyo incondicional durante todo este proceso, no saben lo agradecido que estoy de tener una familia como la que tengo.

También quiero agradecer a mi compañera Arantza Tobar, por todas las veces que me ayudó y brindó su apoyo incondicional para no bajar los brazos y seguir dando mi mejor esfuerzo siempre, mil gracias por siempre estar, te amo.

Por otro lado, considero importante agradecer a mis amigos y compañeros en este proceso, Tomás, Camilo, Patricio y Nicolás quienes fueron un pilar fundamental en mi vida universitaria, nada hubiera sido lo mismo sin ustedes.

Y por último quiero agradecer a mi padre y a mi abuelo Blas, quizás no están presentes para vivir conmigo este momento, pero jamás olvidaré cuando mi padre supo que entraría a estudiar y me dijo que tenía que ser siempre el mejor en todo lo que yo me proponga en la vida y es algo que me motivó durante toda la carrera, y mi abuelo que me enseñó el amor por el deber y trabajar por las cosas y no esperar que nadie las haga por mi.

Martín Lucas Pizarro Moraga

Comienzo esta pequeña reseña agradeciendo a mis padres por darme la oportunidad de estudiar lo que más me motiva, mi vocación, por bancarme todos estos años, a pesar de lo difícil que es estudiar en estos tiempos. Además, a mi bebé Amanda, mi gran motor para superarme día a día.

También agradecer a mi expareja que vivió todo el proceso de estudiante, me enseñó bastantes cosas y me motivó a terminar mi carrera, y por motivos de la vida, no nos encontramos juntos, y le deseo lo mejor del mundo mundial.

Por otra parte, agradecer a la universidad, la selección de fútbol que me llevo los mejores recuerdos me permitió seguir estudiando, me llevo grandes amigos, compañeros, conocidos en el rubro, y espero volver para seguir estudiando, uno nunca deja de aprender cosas...

Mucho esfuerzo durante estos años, trabajando y estudiando día, tarde y noche, tratando de compatibilizar trabajo, familia, polola, amigos, futbol, etc. Que termina de gran manera.

Para finalizar, agradecer a mis compañeros de tesis, son grandes personas, se nota el cariño que tienen entre todos, y muy buenos estudiantes, les deseo lo mejor en el camino laboral que viene, sé que les irá muy bien, por toda la dedicación que le dan a la carrera. Y Cuando se acuerden de mí, invítenme a un futbolito.

Solo espero que la vida me tenga preparado un gran destino, me estoy preparando para eso, mucho amor y les deseo lo mejor siempre a todos.

Resumen

El objetivo del presente estudio fue relacionar el rendimiento académico y el concepto de actividad física junto con el estilo de vida en escolares de primer y segundo año medio en colegios particulares de la Región Metropolitana, donde fueron evaluados un total de 136 estudiantes (n=136). Se determinó el estilo de vida a través de encuesta extraída del MINSAL “tienes un estilo de vida fantástico”. El nivel de actividad física fue determinado por el cuestionario “G-PAQ” y también se requirió el promedio de notas, usando los promedios obtenidos del año anterior (2018) para luego ser analizados con las encuestas. Los resultados evidenciaron que de la muestra total de la investigación un 71% de los estudiantes tienen una vida “fantástica” y un excelente rendimiento académico, un 53% demostró tener un buen nivel de actividad física y un buen rendimiento académico, y a su vez un 88% del total reflejó tener un buen estilo de vida junto a una gran actividad física. Siendo plasmado en detalle entre los cursos de primer y segundo año medio en la investigación. Concluyendo que los estudiantes que tienen un buen estilo de vida, que conllevan una actividad física activa, presentan mejores calificaciones para su rendimiento académico.

Abstract

The objective of this study was to relate the academic performance and the physical activity concept with the lifestyle of students from 9th and 10th grade in a private schools in the Metropolitan Region, where were evaluated 136 students (n = 136). Lifestyle was determined through a survey taken from the MINSAL "You have a fantastic lifestyle" and the level of physical activity was determined by the “G-PAQ” questionnaire. The average of grades was also required, for this we used the average from the previous year (2018) and then analyzed with the survey results. The results showed that of the total research sample, 71% of the students have a “fantastic” life and excellent academic performance, 53% showed a good physical activity attitude and a good academic performance, and the 88% of the total reflected have a good lifestyle with great physical activity. Being reflected in detail between the 9th and 10th grade. Concluding that students with a good lifestyle and an active physical activity, have better grades and improve of their academic performance.

Contenido	
Introducción	11
Capítulo I: Planteamiento del problema	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Pregunta de Investigación	14
1.3 Justificación	14
1.4 Viabilidad	16
1.5 Objetivos	16
1.5.1 Objetivo General	16
1.5.2 Objetivo Específico	16
1.6 Hipótesis.....	17
Capítulo II: Marco teórico	18
Actividad Física.....	18
Rendimiento académico	20
Estilos de vida.....	21
Consumo de tabaco y alcohol (CTA).....	21
Sedentarismo	22
Nutrición.....	23
Sueño.....	24
Conducta sexual	25
Estrés.....	25
Conducta Vial	26
Figura 1: Siniestros de tránsito y víctimas por Región del año 2017	26
Figura 2: Gráfico de siniestros de tránsito y víctimas por Región del año 2017	27
Educación privada	27
Capítulo III: Marco Metodológico	29
Enfoques.....	29
Paradigma de investigación.	29
Enfoque de la Investigación	30
Diseños transeccionales descriptivos.....	31
Caracterización y tipo de muestra	31
Universo, Población y Muestra	31
Figura 3: Datos colegios y numero de muestra. Fuente: Elaboración Propia 2019.	32

Figura 4: Variables conceptuales y operacionales	32
Instrumentos.....	34
Protocolo de evaluación.....	35
Tratamiento Estadístico.	36
Tabla 1: valorización rendimiento escolar según aprobación y promoción.....	36
Tabla 2: Puntaje MINSAL.....	37
Valorización.....	38
Tabla 3: Categoría de METs.....	38
Capítulo IV: Resultados	39
Tabla 4: Datos Colegio Sagrado Corazón 1°A.....	39
Tabla 5: Estadísticas Colegio Sagrado Corazón 1°A.	39
Tabla 6: Datos Colegio Sagrado Corazón 1°B.....	40
Tabla 7: Estadísticas Colegio Sagrado Corazón 1°B.....	40
Tabla 8: Datos Colegio Sagrado Corazón 1°C.....	41
Tabla 9: Estadísticas Colegio Sagrado Corazón 1°C.....	41
Tabla 10: Datos Colegio Los Alerces 1°A.....	43
Tabla 11: Estadísticas Colegio Los Alerces 1°A.....	43
Tabla 12: Datos Colegio Los Alerces 1°B.....	44
Tabla 13: Estadísticas Colegio Los Alerces 1°B.....	44
Tabla 14: Datos Colegio Los Alerces 2°A.....	45
Tabla 15: Estadísticas Colegio Los Alerces 2°A.....	45
Tabla 16: Datos Colegio Los Alerces 2°B.....	46
Tabla 17: Estadísticas Colegio Los Alerces 2°B.....	46
Tabla 18: Datos Colegio Pucalán 1°.....	47
Tabla 19: Estadísticas Colegio Pucalán 1°.....	47
Gráfico 1: Relación encuesta MINSAL y rendimiento académico primeros medios.....	48
Gráfico 2: Relación METs y rendimiento académico primeros medios.....	48
Gráfico 3: Relación encuesta MINSAL y METs primeros medios.....	49
Gráfico 4: Relación encuesta MINSAL y rendimiento académico segundos medios.....	49
Gráfico 5: Relación METs y rendimiento académico segundos medios.....	50
Gráfico 6: Relación encuesta MINSAL y METs segundos medios.....	51
Discusión de los resultados	51
Capítulo V: Conclusión	53

Bibliografía	55
Anexos.....	60
Anexo 1: Portada Cuestionario GPAQ.....	60
Anexo 2: Cuestionario GPAQ.	61
Anexo 3: Tabla de Actividades y equivalentes metabólicos.	63
Anexo 4: Encuesta MINSAL.	64
Anexo 5: Puntaje encuesta MINSAL.....	65

Introducción

El ser humano, a lo largo de su existencia, va pasando por distintas etapas en donde adquiere y desarrolla distintas actitudes y/o comportamientos. Muchas veces, estos factores son determinantes en su vida diaria y afectan en distintas actividades en el que él, se ve involucrado.

Durante la niñez y bajo una perspectiva integral, los niños se relacionan con personas que comparten sus mismos gustos, en donde adquieren valores e ideas que serán de gran significancia en su vida. Siendo esta fase, según (Ternera, Herazo-Beltrán, García-Puello, Suarez-Villa, & Orlando Méndez, 2017) la ideal para adquirir y consolidar estilos de vida saludables.

A lo largo de la etapa niñez, comienza el ciclo escolar, en donde entabla sus primeras amistades en base a gustos, creencias, esencia y voluntades. Según (Ternera, Herazo-Beltrán, García-Puello, Suarez-Villa, & Orlando Méndez, 2017) esta etapa suele ser la adecuada para obtener los hábitos que pueden mantener a largo plazo.

Posterior a la etapa de la niñez, procede la adolescencia. En donde el individuo experimenta cambios físicos, hormonales, conductuales, entre otros. Es este período, donde se puede determinar la adquisición de estilos de vida, que da lugar a la consolidación de algunos comportamientos provenientes de la infancia, así como la incorporación de nuevos cambios que son para procurarse en sus contextos de sociales (Hernando, Oliva, & Pertegal, 2013).

Tanto en la niñez como en la adolescencia, los niños, van obteniendo hábitos que repercuten en su estilo de vida, los cuales se relacionan con la manera de vivir, coacción con personas cercanas y las conductas adoptadas debido a distintas circunstancias, las cuales pueden estar relacionadas con factores dispuestos por la sociedad. Por lo que, cuando nos referimos a un “estilo de vida saludable”, hablamos de una satisfacción para alcanzar el bienestar y la vida.

Conforme a (García, Sánchez, & García, 1997) las actividades que más se realizan durante el tiempo libre y que conllevan un mejor estilo de vida, se destacan las relacionadas con el ejercicio, la actividad física y/o el deporte, que cada día se suman más números de personas

y principales poblaciones. En el caso de los adolescentes, estas actividades se realizan para tener un mejor estilo de vida y se ven perjudicadas por la incompatibilidad de horas que existe entre estas actividades y las horas de estudio. Siendo este último factor, el que afecta directamente en su rendimiento académico.

En este caso, esta discrepancia entre horas de estudio y entrenamiento hace que los jóvenes o padres sientan que deben elegir entre una u otra actividad, quedándose así, con la que resulta obligatoria para su edad como por ejemplo, los estudios. De esta forma, podemos relacionar el rendimiento académico con múltiples factores que pueden ayudar al estudiante a alcanzar buenas calificaciones.

Algunos de estos factores son: su estilo de vida, cómo se relaciona con su familia y amigos, horas de sueño, nutrición, conducta sexual, motivación y mayormente, la actividad física.

En este estudio, se examina la relación que existe entre el estilo de vida y la actividad física, con compañía del rendimiento académico en jóvenes de primer y segundo año medio de colegios particulares de la Región Metropolitana. Para esto, se utilizarán dos encuestas, una es el “Global Physical Activity Questionnaire” (G-PAQ), encuesta desarrollada por la OMS para la vigilancia total de la actividad física y prevención de enfermedades no transmisibles (en adelante ENT). Además de la pesquisa “¿Tienes un estilo de vida fantástico?” elaborado por el Ministerio de Salud (MINSAL) cuyo objetivo es, dar pequeños consejos para lograr un mejor estilo de vida y en buenas condiciones. Todo esto, con el objetivo de relacionar si tener un estilo de vida saludable y realizar actividad física repercute en mejores calificaciones.

Capítulo I: Planteamiento del problema

1.1 Planteamiento del problema

Según la Organización Panamericana de salud (OPS) Chile se ha convertido durante la última década en uno de los países con mayores índices de obesidad. Este problema de salud también es mencionado a nivel global indicando una prevalencia de obesidad de 23,2% (19,6% es de los hombres y 29,3% en mujeres), en donde más de un 60% de la población tiene un sobrepeso excesivo. (Organización Panamericana de la Salud, 2007).

Sumado a lo anterior, la mayoría de los escolares chilenos no cumplen con el tiempo de actividad física estipulada por la Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS), lo cual se traduce en una población mayormente sedentaria, con la consecuente obesidad, entre otros.

En relación a los escolares, en el año 2016, el reporte de notas chileno sobre la actividad física de niños y adolescentes señaló que solo un 25% a un 34,6% de los niños cumplieron con las metas de actividad física propuestas por la OMS, por otra parte, solo un 12,1 a 18% de los adolescentes cumplió con lo anteriormente planteado por dicha entidad (Cortínez & Aguilar, 2017, pág. P. 14).

En Chile, el año 2014, un grupo de investigación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de la Universidad de Chile realizó un estudio el cual señalaba a los escolares dedicados al ejercicio y al deporte; donde se llegó a la conclusión que practicar deporte no disminuye el tiempo de estudiar, sino más bien, ayuda a una mejor función cerebral y cognitiva (Burrows, Nutrición y vida, 2014).

Además de lo expuesto en relación con la actividad física y al rendimiento académico, se agregan factores como conducta vial y sexual, entre otras, que resultan ser incidentes directos para llevar a cabo el presente estudio y determinar si existe una correlación, incidencia o afecta el desempeño como estudiantes.

Debido a esto, se hace necesario investigar la relación existente entre el rendimiento académico, estilo de vida y nivel de actividad física. Se aplicará la encuesta “¿Tienes un Estilo de Vida Fantástico?” elaborada el año 2016 por el Ministerio de Salud (MINSAL) y

el GPAQ (Cuestionario Mundial Sobre Actividad Física) que mide el nivel de actividad física de cada persona a partir de su vida diaria.

Estos instrumentos serán aplicados a estudiantes de primer y segundo año medio de colegios particulares de la Región Metropolitana.

1.2 Pregunta de Investigación

¿Cómo se relaciona el estilo de vida y la actividad física con el rendimiento académico de estudiantes de 1er y 2do año medio de colegios particulares de la Región Metropolitana de Santiago?

1.3 Justificación

Los futuros pedagogos de Educación Física de la Universidad Andrés Bello, buscan analizar la comparación directa que se genera entre el rendimiento académico de los alumnos de establecimientos particulares de la Región Metropolitana, según su nivel de actividad física y estilo de vida. Dentro de esta relación, se pueden destacar algunas variables como la organización de tiempo libre, hábitos de estudios, horas de sueño diarias, actividades de ocio, nutrición, sedentarismo, género, entre otras.

Se define como tiempo libre, al tiempo que sobra de nuestras obligaciones o deberes. En el caso de los adolescentes de estudio, es el tiempo restante de los deberes escolares u otras actividades fuera de las obligaciones personales. Este tiempo libre se puede organizar de buena o mala manera, en donde la relación entre la organización del tiempo libre y el éxito del aprendizaje están en una estrecha relación.

A la vez, existe un aumento de conductas sedentarias entre los adolescentes, ocupando su tiempo libre en ver televisión, navegar por la red, jugar consolas o utilizar el móvil, llegando a existir numerosas patologías relacionadas con la adicción a las nuevas tecnologías (Arias, Gallego, Del Pozo, & Rodríguez, 2012, págs. P. 2-6).

Durante la infancia y adolescencia, tener una vida activa adquiere mayor importancia debido a que, otorga un ambiente propicio para fomentar un buen crecimiento, desarrollo y maduración del ser humano. Siendo etapas cruciales en la adquisición de hábitos saludables que perduran en la vida adulta (Amigo, Busto, Herrero, & Fernández, 2008).

La práctica de actividad física regular es necesaria tanto para los niños, como para los adultos, ya que, ayuda a estar más saludables, tener una deseable forma física, un mejor bienestar y a prevenir algunas enfermedades infantiles como la obesidad o el asma (Prieto & Martinez, 2016).

El presente estudio, analiza los niveles de actividad física y el estilo de vida de los alumnos, y cómo estos factores pueden afectar en el rendimiento académico.

Según la última encuesta nacional de salud realizada por el MINSAL, en Chile existe un 86,7% de la población que es sedentaria, siendo la mayor prevalencia en mujeres, donde hay un 90% que son sedentarias, frente a un 83% de los hombres. Estos índices de obesidad arrojados por el MINSAL se deben principalmente a la falta de tiempo para realizar actividad física, cantidad y calidad de alimentos consumidos, exceso de calorías, sedentarismo y malos estilos de vida (MINSAL , 2017).

Cabe mencionar que los factores de actividad física y hábitos de vida saludable son pilares fundamentales para generar un adecuado desarrollo cognitivo, como ayuda para la prevención de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), entre los estudiantes de primero y segundo medio de los colegios particulares en la Región Metropolitana Santiago de Chile.

Para este estudio, se recolectarán los datos a través de la encuesta mundial de actividad física G-PAQ elaborada por la OMS y la encuesta “¿Tienes un estilo de vida fantástico?” elaborada por el MINSAL el año 2016. Los resultados de estas encuestas se analizarán con el rendimiento académico de los estudiantes, expresado en sus calificaciones escolares del año 2018, y permitirán analizar si el nivel de actividad física y su estilo de vida son factores determinantes en el rendimiento académico de adolescentes en colegios particulares de la Región Metropolitana.

1.4 Viabilidad

Esta investigación se establece viable debido a:

- 1) Cuenta con los permisos y autorizaciones correspondientes por parte de los establecimientos a evaluar.
- 2) Cada padre y/o apoderado tendrá un consentimiento donde se informará todo lo que se va a realizar con los alumnos.
- 3) Solicitar al profesor encargado de cada curso, el promedio final del año 2018 del alumnado.
- 4) Contar con el recurso humano correspondiente para el cumplimiento de la investigación.
- 5) Requerir con el recurso material para la óptima realización de la investigación.

El tiempo máximo para este estudio es de 3 meses, en donde se cuenta con el tiempo necesario para poder realizar las actividades de la carta Gantt, recolectar recurso material y poder organizar el recurso humano para la información necesaria.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

- Relacionar el nivel de actividad física en conjunto con el estilo de vida y como afecta en el rendimiento académico de niños de primer y segundo medio de los colegios particulares de la Región Metropolitana.

1.5.2 Objetivo Específico

- Identificar mediante la aplicación del GPAQ, el nivel de actividad física de los estudiantes de primer y segundo año.
- Determinar a través de la encuesta MINSAL, el estilo de vida de los estudiantes de primer y segundo año.
- Decretar el rendimiento académico de los estudiantes de primer y segundo año a través de los promedios del año 2018.
- Relacionar el nivel de actividad física y estilo de vida de los alumnos, con su rendimiento académico, para ver si efectivamente existe una relación entre ellas.

1.6 Hipótesis

La práctica de actividad física y un estilo de vida saludable conllevan a un mejor rendimiento académico.

Capítulo II: Marco teórico

En el siguiente capítulo, podremos observar el enfoque de la investigación a través de los conceptos claves, los cuales serán definidos. Además, permitirá comprender la problemática del estudio, mediante ellos podemos encontrar los siguientes conceptos centrales.

Actividad Física

Se puede encontrar un amplio abanico de definiciones que hablan sobre la actividad física y sus derivados, las diferentes ramas, ventajas y desventajas del deporte, lo que lleva a un consenso, que la práctica de actividad tiene grandes beneficios para las personas.

La OMS (2019), define este concepto como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija un gasto de energía. Por otro lado, la actividad física no debe mezclarse con el ejercicio, ya que es una variante, pero de manera planificada, estructurada y repetitiva con el fin de mejorar o mantener una aptitud física.

Continuando con otra definición, se dice que la actividad física es toda la energía utilizada para cualquier tipo de movimiento; se trata de un gasto de energía adicional al que necesita el organismo para mantener las funciones vitales como son la respiración, digestión, circulación de la sangre, etc. (Márquez, Rodríguez, & De Abajo, 2006, pág. P. 13).

La contribución fundamental a la actividad física diaria se debe a actividades cotidianas como por ejemplo: andar, transportar objetos, subir escaleras o realizar las tareas domésticas. La OMS (2018) recomienda que entre las edades de 5 a 17 años, la actividad física debe consistir en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física dentro de los contextos educacionales, actividades familiares y comunitarias para así tener mejoras en funciones cardiorrespiratorias, óseas, musculares y prevenir el riesgo de ECNT.

Dado lo anterior, se recomienda que niños y jóvenes dentro de este rango etario, realicen como mínimo 60 minutos de actividad física con intensidad moderada vigorosa.

La actividad física se clasifica a partir de intensidades, catalogándose en, “moderada” y “vigorosa”. Éstas se basan en el gasto energético de las actividades, medido a través de las unidades metabólicas (MET). Se sabe que 1 MET equivale a un consumo de O₂ de 3,5 mL x kg⁻¹ x min⁻¹ o 1 kcal/kg/h., por lo tanto, se consideran actividades físicas moderadas y vigorosas aquellas con 3-6 MET y mayores a 7 MET respectivamente (Mahecha, 2017, pág. 21).

La OMS (2010) indica que si se superan los 60 minutos de actividad física, existirán mayores beneficios para la salud. Estas recomendaciones son válidas para todos los niños sanos del grupo etario mencionado, a excepción, sí coinciden con dolencias médicas que estipulan lo contrario. Dado lo anterior, los jóvenes con discapacidad o algún tipo de problema motor, deberán seguir también estas recomendaciones, sin embargo, deberán tener las indicaciones de cantidad y tipo de actividad física adecuada teniendo en cuenta su discapacidad.

Para aquellos niños y niñas inactivos físicamente, se recomienda comenzar de manera progresiva la actividad y alcanzar el objetivo indicado anteriormente. También, señalar que, si los niños no realizan ninguna actividad física, cualquier actividad inferior a los niveles recomendados, será más beneficiosa que no hacer nada en absoluto.

Es importante considerar que existen diversos factores para poder mantener una actividad física continua, tales como individuales, ambientales y sociales. Dentro de las actividades sociales existen escuelas de fútbol, tenis, vóleybol, karate, hockey, financiadas por cada municipio, para fomentar un estilo de vida activo continuo dentro de la comunidad. Estas son las que pueden generar un mayor cambio para reducir el comportamiento sedentario y la práctica de actividad física leve. Por ende, las políticas para promocionar un ambiente favorable, deben aportar la generación de planes y programas intersectoriales para la práctica de actividad física, y garantizar un compromiso de la población para mantener un estilo de vida activo.

Estas políticas intersectoriales y programas a nivel colegial, deben pensar en que la actividad física y el comportamiento sedentario, son fenómenos complejos, multidimensionales, lleno de valores, acciones, relaciones sociales y no tan solo actividades que incluyan gasto energético.

“Se debe considerar por estilo de vida activo no solamente a la práctica de actividad física por ocio o ejercicio físico, si no como una rutina equilibrada de actividades diarias que incluyan actividad física en sus diversos niveles de intensidad y como cambio en los comportamientos sedentarios tanto en ocio como en el trabajo, en lugar físico o desplazándose, viajando o estando en casa. De esta manera se puede promover un estilo de vida activo” (Mahecha, 2017, pág. 30).

Rendimiento académico

La complejidad del rendimiento escolar es patente desde su definición. Diversos autores lo denominan aptitud escolar, desempeño o rendimiento académicos, estas denominaciones, han sido utilizadas como sinónimos del rendimiento escolar. Generalmente las diferencias de concepto, solo se explican por cuestiones semánticas, ya que generalmente, en la esfera escolar, textos, y el contexto docente, rendimiento escolar y rendimiento académico son sinónimos (Morales Sánchez, Morales Sánchez, & Holguín Quiñones, 2016, pág. P. 1).

Dado que el rendimiento es un término de logro, en general este aspecto es el que parece preocupar centralmente a docentes, padres de familia, autoridades y en consecuencia a los alumnos y de manera general se le equipara con las calificaciones que se obtienen, se incluyan o no los procedimientos desarrollados y la forma en la que se obtienen dichas calificaciones (Irigoyen, Acuña, & Jiménez, 2011).

El rendimiento escolar no es neutro, ya que produce efectos tanto positivos como negativos en los alumnos. Cuando los estudiantes alcanzan evaluaciones que los acredita en sus unidades de aprendizaje, se genera en ellos estados de autoconfianza y motivación que impactan en su comportamiento, así como en su autoestima. Por el contrario, los efectos de una evaluación que no alcanza la acreditación de la unidad de aprendizaje producen estados mentales que van, primero de un “no sé”, que después se convierte en un “no puedo”, posteriormente en un “no sirvo” hasta un “no nací para estudiar”. Los estudiantes aprenden a desconfiar de sus habilidades y conocimientos que primero los lleva a una baja autoestima, un bajo rendimiento escolar y después a la deserción escolar (Morales Sánchez, Morales Sánchez, & Holguín Quiñones, 2016).

El rendimiento académico, puede concebirse como el nivel de conocimientos, habilidades y destrezas que el alumno adquiere durante el proceso enseñanza-aprendizaje; la evaluación de éste se realiza a través de la valoración que el docente hace del aprendizaje de los matriculados en un curso, grado, ciclo o nivel educativo, lo que va a estar en relación con los objetivos y contenidos de los programas y el desempeño de los escolares en todo el proceso mencionado (Caldera Montes, Pulido Castro, & Martínez González, 2007).

Por lo tanto, en esta investigación se considerará como criterio de rendimiento académico, el promedio de calificaciones final obtenido durante el año 2018 de los alumnos.

Estilos de vida

La OMS (2019) define Estilo de Vida (en adelante EV), como la percepción que un individuo tiene de su lugar de existencia, a partir del contexto de la cultura y del sistema de valores en el que vive, relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas e inquietudes.

El EV incorpora una estructura social, actitudes, hábitos y conductas.

De acuerdo con lo anterior, se plantea que el EV abarca todos los ámbitos del ser humano. Por esto, diferentes autores intentan construir el concepto de estilo de vida saludables (EVS), llegando a la conclusión de que estos están constituidos por patrones de conductas relacionadas con la salud (García, García, Tapiero, & Ramos, 2012, pág. P. 171).

Consumo de tabaco y alcohol (CTA)

El consumo de tabaco y alcohol es algo común en los adolescentes, siendo así, un problema de salud pública a nivel mundial.

En Chile, cada vez son más los jóvenes que empiezan a fumar o a beber precozmente, aumentando la probabilidad de que el consumo se mantenga en el tiempo, genere problemas e incluso ocasione accidentes. Con respecto a los cigarrillos, existe una población escolar de 13 a 15 años, con uno de los mayores índices de consumo de tabaco.

En el año 2013, el décimo estudio nacional de drogas en la población escolar señaló que, el consumo diario de tabaco fue de un 7,3% (SENDA, 2014).

La Encuesta Nacional de salud señala una disminución, pasando de un 17,1% en los años 2009-2010 a un 12,2% durante los años 2016-2017. Esto con relación a adolescentes entre los 15 y 19 años (MINSAL , 2017).

Según la OMS (2019) el CTA está extendido a nivel mundial, ya variados países restringen el tabaco, en cuanto a quien va dirigida su venta y su consumo. El consumo de tabaco es uno de los principales factores de ECNT, como problemas cardiovasculares, cáncer y enfermedades crónicas respiratorias.

La Organización Panamericana de la salud (2018) según el informe de control de tabaco a nivel de América, publicado en el 2018, dice que el consumo de tabaco se destaca por ser un problema a nivel mundial, produciendo la mayor tasa de mortalidad, siendo causante común para las cuatro principales ECNT.

Sedentarismo

La Real Academia de la lengua española (RAE, 2019), define sedentarismo como una baja frecuencia de movimiento o agitación.

Este concepto, está relacionado con el tiempo e intensidad, donde las prácticas de actividad física son inferiores a 150 minutos realizados durante una semana. (Hallal, 2007).

El ser humano sedentario se caracteriza por tener una baja tolerancia al esfuerzo, sufrir de sarcopenia, presentar alta presión y acumulación de grasas (Saavedra, 2000), por ejecutar actividades tales como ver televisión o trabajar sentado durante la jornada laboral, se estima que entre 55% y 70% de las actividades que se realizan diariamente son de tipo sedentarias, lo anterior produce un aumento en los factores de riesgo cardiovascular y metabólicos, según indican estudios realizados en Chile (Leiva, y otros, 2007).

El sedentarismo es cualquier comportamiento de vigilia, caracterizado por un gasto energético $\leq 1,5$ METs [metabolic-energy-equivalents], como ver televisión o estar sentado

mientras se trabaja. Este concepto ha emergido como un importante factor de riesgo vinculado al desarrollo de obesidad, diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), hipertensión arterial (HTA), síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares (ECVs), cáncer y mortalidad. (Martinez, y otros, 2018).

A nivel mundial, se estima que entre 55% y 70% de las actividades que se realizan diariamente (sin considerar el tiempo destinado a dormir) son de tipo sedentarias. En Chile, la población ha experimentado cambios importantes en sus estilos de vida durante las últimas tres décadas, siendo actualmente 19,8% de la población físicamente inactiva; además, 35,9% destina > 4 h al día a estar sentado, incrementando las posibilidades de perjudicar su salud cardiovascular. Existe evidencia que asocia el sedentarismo, con el deterioro de la salud cardio metabólica, independientemente de los niveles de actividad física (AF) que presente la población, por lo cual, ser físicamente activo no reduce completamente los efectos nocivos del sedentarismo sobre la salud (Martinez, y otros, 2018).

Nutrición

Según la OMS (2019), la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con la actividad física regular), es un elemento fundamental de la buena salud.

Los alimentos consumidos por una persona, son su fuente principal para su desarrollo, crecimiento y así, mantener la salud. Pero el aumento del sedentarismo y una mala nutrición, puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico - mental y reducir la productividad.

La encuesta nacional de salud del año 2016-2017, realizada por el MINSAL (2017), arrojó como resultado que, un 39,8% de la población chilena tiene sobrepeso y aun peor, un 31.2% son obesos. De estas cifras se puede concluir que un gran porcentaje de la población chilena, posee un alto riesgo de sufrir una ECNT. Esto se debe principalmente por la calidad de alimentos consumidos y exceso de calorías.

Una de las causas principales de tales niveles de sobrepeso según la encuesta nacional de salud del año 2016-2017, es el aumento de alimentos de baja calidad nutricional, exceso de calorías y bajo consumo de frutas y verduras por parte de la población chilena. La prevalencia de consumir frutas o verduras, entendido como el consumo de 5 o más frutas o verduras durante el día, es fundamental para mantener una dieta balanceada y además de mantener un buen estado nutricional según los estándares de la OMS (MINSAL , 2017).

Conforme con el MINSAL, se traduce un aumento de la prevalencia de obesidad y enfermedades asociadas, especialmente en poblaciones más afectadas social y económicamente.

El MINSAL (2019) tiene como objetivo proteger la salud de la población fomentando hábitos alimentarios saludables y asegurando el consumo de alimentos inocuos y de buena calidad nutricional. Además, desarrollan normativas y programas para controlar los factores, elementos o agentes presentes en los alimentos que representen un riesgo para la salud de los consumidores.

Sueño

Como primera instancia, se estima necesario hacer una revisión de algunas definiciones que se le ha dado al concepto de “sueño”. Una vez conocidas sus acepciones, se podrá aplicar el concepto a la investigación.

“La importancia de una buena calidad del sueño no solamente es fundamental como factor determinante de la salud, si no como elemento propiciador de una buena calidad de vida” (Sierra, Jiménez-Navarro, & Martín-Ortiz, 2002).

Cabe mencionar, que el sueño produce efectos que afectan directamente al desarrollo y al correcto funcionamiento de las capacidades cognoscitivas e intelectuales de las personas (Borquez, 2011).

“La calidad del sueño se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día y no solamente es importante como factor determinante de la salud, sino como elemento propiciador de una buena calidad de vida” (Borquez, 2011).

Conducta sexual

La Real Academia Española define la conducta de una persona como la forma de comportarse, acciones y toma de decisión de una persona (RAE, 2019).

La OMS (2018) define la sexualidad como una expresión a través de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores y comportamientos, pero no todas ellas se experimentan siempre. Además, la sexualidad se ve influida por la interacción de factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos, religiosos y espirituales.

La conducta es definida como el modo de actuar y la forma de relacionarse de una persona. A la vez, del trato personal con los demás, como se resuelve la vida diaria y muchas veces como se decide sobre cualquier asunto. De esta forma, la conducta sexual es el estudio de los comportamientos amorosos o sexuales.

Estrés

Según la RAE (2017) se define estrés como tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces graves.

El estrés tiende a tener varias definiciones confusas dentro de la literatura, se puede denominar como un agente o estímulo que lo provoca, así mismo es un tema general que incluye variados asuntos relacionados con esta definición. (Orlandini, 1999).

En la vida del ser humano, el estrés se ve como un hecho habitual. Ya que cualquier individuo, ha experimentado esta sensación con mayor o menor frecuencia. (Sierra & Virgilio, 2003) Dependiendo de su respectivo estilo de vida.

Conducta Vial

La seguridad vial no es una cuestión reciente, cada vez hay una mayor concienciación de la importancia en seguridad vial, la cual constituye una crisis con repercusiones sanitarias, sociales y económicas, que ponen en peligro los logros alcanzados recientemente en materia de salud y desarrollo.

Cada año, cerca de 1,3 millones de personas fallecen a raíz de un accidente de tránsito, más de 3000 defunciones diarias y más de la mitad de ellas no viajaban en automóvil. Entre 20 millones y 50 millones de personas más sufren traumatismos no mortales provocados por accidentes de tránsito, y tales traumatismos constituyen una causa importante de discapacidad en todo el mundo (OMS;, 2010, pág. P.3).

El miércoles 26 de septiembre del año 2018, se firmó en la Plaza de la Constitución, el primer “Acuerdo Nacional por la Seguridad Vial” que busca establecer un compromiso para elaborar e implementar una Estrategia Nacional de Seguridad de Tránsito para los años 2020 al 2030, con el objetivo de revertir de manera significativa las estadísticas de siniestros, fallecidos y lesionados en el tránsito (CONASET;, 2019, pág. P. 21).

Esta iniciativa, liderada por la Ministra de Transportes y Telecomunicaciones, Gloria Hutt Hesse, surge como respuesta a las cifras que en el año 2017 registraron 94.879 siniestros de tránsito, dejando 14.832 fallecidos y 62.171 lesionados (CONASET;, 2019, pág. P. 21).

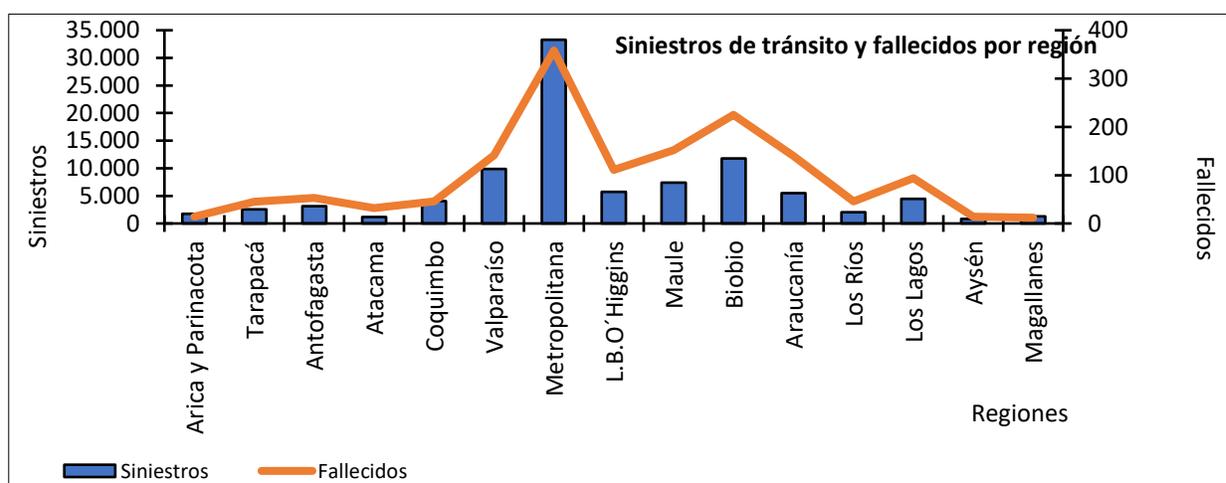
Figura 1: Siniestros de tránsito y víctimas por Región del año 2017

Región	Siniestros	Fallecidos	Lesionados			Total lesionados
			Graves	Menos graves	Leves	
Arica y Parinacota	1.771	14	127	130	916	1.173
Tarapacá	2.530	45	146	90	1.000	1.236
Antofagasta	3.126	53	260	146	2.134	2.540
Atacama	1.191	32	141	86	832	1.059
Coquimbo	4.029	46	320	198	2.216	2.734
Valparaíso	9.903	141	823	350	4.995	6.168

Metropolitana	33.303	358	2.821	1.225	13.626	17.672
L.B.O'Higgins	5.721	111	521	282	3.082	3.885
Maule	7.385	152	565	353	4.545	5.463
Biobío	11.774	225	1.309	566	6.976	8.851
Araucanía	5.482	140	621	306	3.740	4.667
Los Ríos	2.046	46	212	169	1.438	1.819
Los Lagos	4.481	94	476	214	2.582	3.272
Aysén	832	14	76	32	480	588
Magallanes	1.305	12	116	54	874	1.044
Total general	94.879	1.483	8.534	4.201	49.436	62.171

Siniestros de tránsito y víctimas por región del Año 2017 (CONASET;, 2018).

Figura 2: Gráfico de siniestros de tránsito y víctimas por Región del año 2017



Siniestros de tránsito y fallecidos por región (CONASET;, 2018).

Educación privada

Entiéndase como educación privada, una entidad de colegios los cuales no reciben ningún tipo de financiamiento del estado. Estos establecimientos se autofinancian por sí mismos, su administración y propiedad son de connotación privada. Los recursos tanto monetarios como estructurales, se financian gracias a las matrículas y aranceles, los cuales pagan los

apoderados del alumnado. También podemos destacar que existen colegios, los cuales obtienen sus recursos gracias a congregaciones religiosas, instituciones binacionales, organizaciones privadas e internacionales.

El alto grado de privatización de la educación chilena es el rasgo distintivo de nuestras políticas y de nuestro sistema educacional actual. Según datos contenidos en el informe de la OCDE del año 2004, el 47% de la educación básica y media del país es privada (Ruiz, 2019).

Capítulo III: Marco Metodológico

Enfoques

El estudio es de carácter cuantitativo, ya que, para poder comprobar la hipótesis “La práctica de actividad física y un estilo de vida más saludable conlleva a un mejor rendimiento académico”, planteada por los estudiantes de pedagogía en educación física de la UNAB, se debe seguir procesos paso a paso de manera tangible y real.

En la recolección de datos, se utilizarán procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica, para ser tangible. Una investigación, para que sea creíble y aceptada por otros investigadores, se debe demostrar que se siguieron los procedimientos estandarizados en la encuesta, el mismo traspaso de ellas, sin alteración alguna, para luego analizar.

Paradigma de investigación.

Cuantitativo: Refleja la necesidad de medir y estimar magnitudes de los fenómenos o problemas de investigación: ¿cada cuánto ocurren y con qué magnitud?

La recolección de los datos se fundamenta en la medición y se calibran las variables o conceptos obtenidos en la hipótesis. Esta recolección se lleva a cabo, al utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica. Para que una investigación sea creíble y aceptada por otros investigadores, debe demostrarse que se siguieron tales procedimientos. Como en este enfoque se pretende medir, los fenómenos estudiados deben poder observarse o referirse al “mundo real”.

Los análisis cuantitativos se interpretan a la luz de las predicciones iniciales (hipótesis) y de estudios previos (teoría). La interpretación constituye una explicación de cómo los resultados encajan en el conocimiento existente.

Enfoque de la Investigación

Se encuestarán a los alumnos del Colegio Pucalán Montessori, Colegio Los Alerces y Colegio del Sagrado Corazón, con un análisis de la actividad física y estilo de vida, para determinar cómo afectan el rendimiento académico que se encuentra en los jóvenes estudiantes de primero y segundo de enseñanza media de colegios particulares de la Región Metropolitana.

Para ello se utilizarán dos encuestas, “QPAQ” y “Tienes un estilo de vida saludable”, ambas están validadas en Chile. A través de estas encuestas se relacionarán las variables que más afectan a la salud de los estudiantes, y comprobar si afecta en relación a su rendimiento académico, utilizando bases bibliográficas, libros, o revistas científicas como respaldo fidedigno.

Diseño No-Experimental: Es un estudio no experimental, los investigadores aplicarán dos encuestas, por ende, no se genera ninguna situación que afecte a los adolescentes. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no son posibles manipularlas, no se tiene un control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. P. 152).

Descriptivo-Correlacional: El estudio se realizará a los alumnos de colegios particulares como Pucalán Montessori, Los Alerces y Del Sagrado Corazón, en donde se obtendrá el promedio de notas del año anterior, con la finalidad de conocer la relación existente sobre actividad física, estilo de vida y rendimiento académico de los alumnos. Por lo tanto, es un estudio descriptivo, se busca observar el comportamiento de los alumnos y a la vez, relacionar su rendimiento académico con otras variables, como son, el estilo de vida y la actividad física. Lo que hace que esta investigación también sea correlacional, ya que, el objetivo de estos estudios, es establecer relaciones entre conceptos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. P. 155).

Diseños transeccionales descriptivos

Los diseños transeccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades, etc., y proporcionar su descripción. Son, por tanto, estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas (de pronóstico de una cifra o valores). Por ejemplo: ubicar a un grupo de personas en las variables género, edad, estado civil o marital y nivel educativo.

Caracterización y tipo de muestra

La investigación se encuentra dirigida a adolescentes que cursan primero y segundo año medio de escolaridad en establecimientos educacionales particulares de la Región Metropolitana, ya que, en el sector privado las horas de educación física son equitativas entre los establecimientos seleccionados, por ende, no existen diferencias entre adolescentes que realizan menos o más horas de actividad física dentro de su carga escolar. Al estar definida la muestra por los investigadores, se convierte en no probabilística, de forma voluntaria, ya que, los mismos alumnos acceden y al firman una carta formal de asentimiento y es una muestra homogénea, porque todos poseen un mismo perfil para ser estudiados (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Universo, Población y Muestra

Universo: Colegio Pucalán Montessori, Colegio Los Alerces y Colegio del Sagrado Corazón.

Población: Estudiantes de primer y segundo año medio.

Muestra: 30 Alumnos por curso.

Sexo: Masculino y femenino.

Criterio de inclusión o exclusión: Los estudiantes matriculados en los establecimientos particulares del año 2019.

Figura 3: Datos colegios y numero de muestra. Fuente: Elaboración Propia 2019.

Establecimiento	Curso	Respuestas obtenidas
Colegio Los Alerces.	Primero medio A	15
El Radal 437, Santiago, Lo Barnechea, Región Metropolitana	Primero medio B	8
	Segundo medio A	13
	Segundo medio B	17
Colegio Sagrado Corazón Monjas Inglesas. Sta Magdalena Sofía 277, Las Condes, Región Metropolitana	Primero medio A	23
	Primero medio B	20
	Primero medio C	21
Colegio Pucalán Montessori.	Primero medio A	22
Camino Lo Pinto, ex Fundo San Jorge, Parcela 3-8 x,, Colina, Región Metropolitana		
		Total: 139

Figura 4: Variables conceptuales y operacionales

Variable Conceptual	Variable Operacional
Estilo de vida en ámbito el físico y actividad física: Entiéndase como todas las actividades relacionadas con:	Las Variables se medirán de acuerdo con los parámetros de los siguientes indicadores
<ul style="list-style-type: none"> ● Actividad Física ● Frecuencia de actividad física ● Tiempo de actividad física ● Talleres extraprogramáticos ● Momentos Activo (traslados) ● juego al aire libre 	Actividad Física: <ul style="list-style-type: none"> ● Aceleración de respiración o frecuencia cardiaca durante el día. ● Forma de traslado de un sitio a otro. ● Administración del tiempo libre para poder algún tipo de actividad física. ● Comportamiento sedentario durante el día. Frecuencia de actividad física: <ul style="list-style-type: none"> ● Cantidad de días que realiza AF moderada/intensa durante la semana en su trabajo. ● Cantidad de días que se traslada más de 10 minutos durante la semana.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Cantidad de días que ocupa su tiempo libre para hacer deporte/fitness de intensidad moderada/intensa. <p>Tiempo de actividad física:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tiempo de AF moderado/intensa que realiza en su trabajo. ● Tiempo que utiliza para desplazarse de un lugar a otro. ● Tiempo de AF moderada/intensa que realiza en su tiempo libre. ● Tiempo que utiliza en hábitos sedentarios. <p>Talleres extraprogramáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Promedio de horas a la semana que realiza AF extraprogramática. <p>Momentos activos (traslados):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Promedio de horas a la semana que ocupa en traslados de un lugar a otro. <p>Juego al aire libre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Promedio de horas a la semana que ocupa en hacer deporte/fitness al aire libre.
<p>Estilo de vida en el ámbito social: Entiéndase como todas las actividades relacionadas con:</p>	<p>Se medirán estas variables identificando:</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Familia y amigos ● Trabajo ● Personalidad 	<p>Familia y amigos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comunicación con familiares y amigos. ● Demostración de afecto. <p>Trabajo y personalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sensación de vida acelerada ● Demostración de conductas agresivas ● Satisfacción por el trabajo y actividades <p>Tiempo de ocio:</p>
<p>Estilos de vida en los Hábitos: Entiéndase como todas las actividades relacionadas con:</p>	<p>Se medirán estas variables identificando:</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Consumo de alcohol- Drogas ● tabaco ● Nutrición ● Conducta sexual ● Control de salud ● Otras conductas 	<p>Alcohol y otras drogas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Promedio de consumo de alcohol por semana. ● Cantidad de alcohol consumido por día o ocasión. ● Consumo de drogas. ● Consumo de medicamentos. ● Consumo de café, té y bebidas con cafeína. <p>Tabaco</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Consumo y cantidad de tabaco y/o cigarrillo <p>Nutrición:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Consumo de frutas y verduras. ● Consumo de azúcar, sal y comida chatarra. ● Peso corporal. Conducta sexual y control de salud ● Controles de salud periódicos ● Comunicación con la pareja o familiares ● Autocuidado y cuidado de la pareja

	<p>Otras conductas: Seguridad vial</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Actitud frente a leyes de tránsito ● Uso del cinturón de seguridad
Estilos de vida en el ámbito Emocional: Entiéndase como todas las actividades relacionadas con:	
<ul style="list-style-type: none"> ● Sueño ● Estrés ● Introspección 	<p>Sueño y Estrés</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sensación de descanso al dormir. ● Control del estrés y tensión ● Sensación de relaxo y disfrute Introspección
Rendimiento académico: Entiéndase como todas las actividades relacionadas con	Se medirán estas variables identificando:
<ul style="list-style-type: none"> ● Calificaciones Ed Física ● Calificaciones Lenguaje ● Calificaciones Matemática ● Calificaciones Música ● Calificaciones Arte 	<p>Calificaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Informe de notas del primer y segundo semestre del año 2018

Instrumentos.

Se utilizará como base de investigación, documentos tales como textos, libros y fuentes de internet, para respaldar las variables aplicadas al estudio, y así, se logren llevar a cabo. En esta investigación la recopilación de datos es desarrollada por medio de dos encuestas cerradas, las cuales fueron analizadas y seleccionadas durante las reuniones de seminario de grado. Estas corresponden a la encuesta Global Physical Activity Questionnaire (desde ahora en adelante, G-PAQ) y la encuesta “¿Tienes un estilo de vida fantástico?” la cual fue realizada por el ministerio de salud (MINSAL) y programa Vive Chile. Estas encuestas serán aplicadas en los colegios privados de diferentes comunas de la región metropolitana.

Por medio de la encuesta “¿Tienes un estilo de vida fantástico?”, se logró evidenciar la situación de estilo de vida en la que se encuentra cada uno de los sujetos. A través de preguntas directas, se logró evidenciar hechos precisos, concretos y específicos de aspectos que afectan al estilo de vida de los estudiantes. De igual manera, se aplicó el cuestionario G-PAQ, el cual consiste en determinar el nivel de actividad física del sujeto, en base a preguntas relacionadas sobre su día a día, formas de traslado, intensidad de ejercicio, entre otros.

En cuanto a las variables académicas, se pedirá a cada alumno que nos dé a conocer su promedio general de notas del año anterior, donde gracias a eso, se ayudará a realizar una comparación de la realidad que tienen los estudiantes en cuanto a su rendimiento físico y el estilo de vida. El principal objetivo de esto es obtener de forma concreta la información que se requerirá, puesto que serán encuestas presenciales que facilitarán la participación de los alumnos, también aludiendo a la vida social y personal de los encuestados.

Protocolo de evaluación.

El objetivo de esta investigación, es comparar el rendimiento académico entre estudiantes de primer y segundo año medio según su nivel de actividad física como estilo de vida. Los instrumentos que se utilizarán para proceder con este estudio serán dos cuestionarios “G-PAQ” y un folleto del MINSAL “¿Tienes un estilo de vida fantástico?”.

El primer mecanismo de investigación nombrado anteriormente (G-PAQ) es un instrumento que permitirá reconocer el nivel de actividad física que poseen los estudiantes, la cual abarca preguntas como el desplazamiento, trabajo, tiempo libre, entre otras.

De esta manera, el nivel de intensidad de la AF, según (Leppe, Besomi, Olsen, Mena, & Roa, 2013) se clasifica en moderada o vigorosa en las dimensiones de trabajo y tiempo libre, y únicamente en nivel moderado para la dimensión desplazamiento. El cuestionario también incluye el reporte de la conducta sedentaria del participante”.

El folleto del MINSAL “¿Tienes un estilo de vida fantástico?” es un instrumento que se utilizó en el año 2006, el cual se aplicó en niños, donde permitió conocer y medir diferentes variables relacionadas a la salud, actividad física y hábitos que tiene el sujeto a través de la palabra “fantástico”. Es decir, cada una de las letras de esta palabra estuvo asociada a algún ámbito, la F con la Familia, A con Actividad física, N con Nutrición, T con Tabaco, A con Alcohol, S con Sueño, T con Trabajo, I con Introspección, C con Control de salud y O con Otras conductas. En cada uno de estos ítems se realizaron diversas preguntas las cuales tienen una puntuación que va desde 0 al 2 para posteriormente sumar este puntaje en el análisis.

Tratamiento Estadístico.

Para analizar la relación existente entre estilo de vida y GPAQ con rendimiento académico, se construyen tablas con las variables importantes (resultado de la encuesta del MINSAL, resultado del GPAQ en mets y el promedio de notas del año 2018) , así, mediante herramientas de condición relacionar y analizar si la hipótesis de esta investigación se cumple.

- 1) Promedio de notas año 2018: Las notas de los niños en investigación fue adquirido de 2 formas, la primera, que los propios niños lo escribieran en su encuesta y la segunda, más formal, fueron pedidos a la dirección del colegio.

Tabla 1: valorización rendimiento escolar según aprobación y promoción.

NOTA	Categoría
6,0-7,0	Excelente rendimiento académico
5,0-6,0	Adecuado rendimiento académico
4,0-5,0	Bajo rendimiento académico
0-4,0	Preocupante rendimiento académico

La siguiente tabla corresponde a la valorización propia según informe de promoción y aprobación del Mineduc

El rendimiento: para la valorizar los rendimientos académicos de los alumnos, se recolectaron sus datos extraídos a través de ellos mismos dentro de la encuesta. Luego fueron clasificados en niveles de rendimiento académico según el sistema de aprobación y promoción extraída del MINSAL que indica:

- Serán promovidos los/as estudiantes que hayan aprobado todas las asignaturas y/o módulos, de sus respectivos planes de estudio.

- Serán promovidos los/as estudiantes que no hayan aprobado una asignatura o módulo, siempre que su promedio final corresponda a un 4.5 o superior. Para calcular este promedio se considerará la calificación de la asignatura o módulo no aprobado.
- Serán promovidos los/as estudiantes que no hubieren aprobado dos asignaturas o módulos, siempre que su promedio general corresponda a un promedio 5.0 o superior, incluidos los no aprobados.
- Indicando cada promedio dentro de un parámetro puesto a disposición del grupo e indicando cuatro dimensiones establecidas que indican su nivel de rendimiento académico.

2) Resultados de la encuesta del MINSAL: a los estudiantes en investigación se les aplicó una encuesta del MINSAL, en la cual se les evalúa su estilo de vida, esta encuesta posee una escala de evaluación con diferentes intervalos para los puntajes de los niños, esta es:

Tabla 2: Puntaje MINSAL.

Puntajes	Estilo de vida
103 - 120	Felicitaciones. Tienes un estilo de vida saludable.
85 - 102	Buen trabajo. Estás en el camino correcto.
73 - 84	Adecuado. Estás en el camino correcto.
47 - 72	Algo bajo. Podría mejorar.
0 - 46	Estás en la zona de peligro. Pero la honestidad es tu real valor.

3) Resultado del GPAQ en METs: para el cálculo de los METs ocupados a la semana por cada niño, se consideran 5 preguntas sobre el ejercicio que realizan a diario, cuanta cantidad de repeticiones y además cantidad de días a la semana en que lo practican. Luego se clasificaron esas preguntas en actividades que requieren una cantidad específica de METs, las cuales corresponden a: correr (pregunta 1= 7 METs), caminar rápido (pregunta 2= 6 METs), caminar lento (pregunta 3= 3 METs), ciclismo (pregunta 4= 10 METs) y levantamiento de peso ligero (pregunta 5= 6 METs).

$$\text{Repeticiones semanales} \times \text{minutos} = \text{minutos totales} \times \text{valor METs} = \text{Total METs}$$

Ejemplo: Una persona realiza 10 minutos de ciclismo 2 veces por semana. Por lo tanto, su valor en METs calculado con la formula correspondiente:

$$2 \text{ rep } x 10 \text{ min} = 20 \text{ min } x 10 \text{ valor METs} = 200 \text{ METs}$$

Valorización.

En el estudio elaborado por (Caballa, Chávez, & Fernández, 2015) utilizaron para calificar los niveles de actividad física extraído de los resultados G-PAQ, indicando según el resultado representado en METs (*Anexo 2*).

De acuerdo con lo anterior, se utilizará la siguiente tabla para la valorización de nivel actividad física en base a los resultados obtenidos de la encuesta G-PAQ, calculando su cantidad semanal y clasificándolo dentro de los siguientes parámetros:

Tabla 3: Categoría de METs.

METs	Categoría
1500-5000	Excelente actividad física
600-1500	Adecuada actividad física
0-600	Baja actividad física

Capítulo IV: Resultados

Tabla 4: Datos Colegio Sagrado Corazón 1°A.

Colegio Sagrado Corazón 1°A				
N° lista	Minsal	Promedio	Mets	
19	58	6,6	3600	
3	88	6,2	3390	
20	100	6,5	2820	
10	106	5,7	2760	
1	98	6,1	2199	
15	86	5,8	1950	
23	88	6,8	1773	
2	100	6,2	1071	
18	86	5,9	988	
8	90	5,4	886	
11	68	6,1	864	
22	76	6,7	840	
17	72	6,6	774	
9	106	6,7	657	
7	88	6,5	630	
6	76	6,3	516	
12	78	5,5	468	
5	70	6,5	336	
13	90	6,1	284	
4	76	6,3	36	
21	70	5,5	0	

Tabla 5: Estadísticas Colegio Sagrado Corazón 1°A.

Estadística	Minsal	Nota	METs	
Moda	88	7	No aplica	
Promedio	84	6	1278	
Desviacion	13	0	1095	
Min	58	5,4	0	
Max	106	6,8	3600	

Resultados de la encuesta “Tienes un estilo de vida fantástico”, elaborada por el MINSAL, en donde se analiza una muestra de 21 alumnos de primero medio A del “Colegio del Sagrado Corazón de Apoquindo”. Según los resultados de la encuesta MINSAL, se observa una máxima de 106 puntos y una mínima de 58 puntos. Provocando una media de 84 puntos, lo cual se interpreta que los alumnos de primero medio A del “Colegio del Sagrado Corazón” se encuentran en un nivel adecuado, estando en el camino correcto para un estilo de vida fantástico.

En la Tabla 5, se muestra el promedio general de 21 alumnos de primero medio A del año 2018, en donde se toman todas las asignaturas correspondientes al marco educacional del

“Colegio del Sagrado Corazón”. Mostrando una máxima de 6.8, una mínima de 5.4 y dando como resultado una media de 6.1.

Los resultados de la encuesta “QPAQ” se encuentra expresado en METs, la máxima fue 3.600, y la mínima 0 cantidad de METs, obteniendo una media de 1.278 METs. Por lo que existe a modo general, una adecuada actividad física. Cabe destacar que el alumno que obtiene 0 cantidad de METs, es porque no realiza actividad física de intensidad media o alta.

Tabla 6: Datos Colegio Sagrado Corazón 1°B.

Colegio Sagrado Corazón 1°B				
N° lista	Minsal	Promedio	Mets	
2	92	5,8	3948	
4	98	6,8	3771	
20	90	6,5	2808	
7	80	6,2	2688	
17	86	6,3	1668	
18	90	6,7	1638	
23	90	6,6	1632	
9	76	6	1350	
5	80	6,1	1296	
13	90	6,9	1260	
25	86	6,1	1251	
19	84	6,8	1008	
6	74	6,2	768	
12	104	6,8	693	
27	88	6,6	630	
14	96	5,9	576	
15	94	6,5	444	
3	58	5,8	432	
16	94	6,8	408	
24	98	6,9	216	

Tabla 7: Estadísticas Colegio Sagrado Corazón 1°B.

Estadística	Minsal	Nota	METS	
Moda	90	7	No aplica	
Promedio	87	6	1424	
Desviacion	10	0	1089	
Min	58	5,8	216	
Max	104	6,9	3948	

Resultados de la encuesta “Tienes un estilo de vida fantástico”, elaborada por el MINSAL, en donde se analiza una muestra de 20 alumnos de primero medio B del “Colegio Del Sagrado Corazón de Apoquindo”. Según los resultados de la encuesta MINSAL, se observa una

máxima de 104 puntos y una mínima de 58 puntos. Provocando una media de 87 puntos, el cual se interpreta que los alumnos del primero medio B del “Colegio del Sagrado Corazón” se encuentran en buen trabajo, estando en el camino correcto para un estilo de vida fantástico.

En la tabla 7, se muestra el promedio general de 20 alumnos de primero medio B del año 2018, en donde se toman las asignaturas correspondientes al marco educacional del “Colegio del Sagrado Corazón”. Mostrando una máxima de 6.9, una mínima de 5.8 y dando como resultado una media de 6.0.

Los resultados de la encuesta “QPAQ” se encuentra expresado en METs, la máxima fue 3.948, y la mínima 216 cantidad de METs, obteniendo una media de 1.424 METs relacionándose con una adecuada actividad física.

Tabla 8: Datos Colegio Sagrado Corazón 1°C.

Colegio Sagrado Corazón 1°C				
N° lista	Minsal	Promedio	Mets	
14	46	6,1	3000	
11	90	5,9	2952	
13	84	6,1	2364	
19	80	5,7	2214	
4	88	6,2	1980	
3	88	6,1	1236	
9	86	5,9	1050	
1	90	6,5	1008	
5	90	6,3	684	
18	86	5,5	416	
12	84	5,8	306	
2	86	6,5	168	
8	102	5,9	168	
15	76	5,5	96	
6	70	5,8	36	
17	72	6,7	0	

Tabla 9: Estadísticas Colegio Sagrado Corazón 1°C.

Estadística	Minsal	Nota	METS
Moda	90	6	168
Promedio	82	6	1105
Desviacion	12	0	1066
Min	46	5,5	0
Max	102	6,7	3000

Resultados de la encuesta “Tienes un estilo de vida fantástico”, elaborada por el MINSAL, se analiza una muestra de 16 alumnos de primero medio C del “Colegio del Sagrado Corazón de Apoquindo”. Según los resultados de la encuesta MINSAL, se observa una máxima de 102 puntos y una mínima de 46 puntos. Provocando una media de 82 puntos, de lo cual se interpreta que los alumnos de primero medio C del “Colegio del Sagrado Corazón” se encuentran en un nivel adecuado, estando en el camino correcto para un estilo de vida fantástico.

En la tabla 9, se muestra el promedio general de 21 alumnos de primero medio C del año 2018, en donde se toman las asignaturas correspondientes al marco educacional del “Colegio del Sagrado Corazón”. Mostrando una máxima de 6.8, una mínima de 5.4 y dando como resultado una media de 6.1.

Los resultados de la encuesta “QPAQ” se encuentra expresado en METs, la máxima fue 3.000 y la mínima 0 cantidad de METs, obteniendo una media de 1.105 METs. Interpretándose como una adecuada actividad física. Cabe destacar que el alumno que obtiene 0 cantidad de METs, es porque no realiza actividad física de intensidad media o alta.

Tabla 10: Datos Colegio Los Alerces 1°A.

Colegio Los Alerces 1°A				
N° lista	Minsal	Nota	METs	
2	82	6,4	2175	
14	90	6,8	1290	
13	80	6,7	1215	
4	88	6,2	960	
20	82	6,7	870	
11	82	6	760	
25	90	6,2	750	
16	80	6,3	610	
5	84	6,3	360	
30	100	6,6	285	
27	94	6,7	210	
6	80	6,2	187	
9	82	6,1	187	
12	78	6,5	180	
29	86	6,3	160	
8	88	6,3	60	
7	84	6,1	45	

Tabla 11: Estadísticas Colegio Los Alerces 1°A.

Estadística	Minsal	Nota	METs	
Moda	82	6	187	
Promedio	85	6	606	
Desviacion	9	3	36	
Min	78	6	45	
Max	100	6,8	2175	

Resultados de la encuesta “Tienes un estilo de vida fantástico”, elaborada por el MINSAL, en donde se analiza una muestra de 17 alumnos de primero medio A del “Colegio Los Alerces”, según los resultados de la encuesta MINSAL, se observa una máxima de 100 puntos y una mínima de 78 puntos. Provocando una media de 85 puntos, se interpreta que los alumnos de primero medio A del “Colegio Los Alerces” se encuentran en un buen trabajo, estando en el camino correcto para un estilo de vida fantástico.

En la tabla 11, se muestra el promedio general de 17 alumnos de primero medio A del año 2018, en donde se toman las asignaturas correspondientes al marco educacional del “Colegio Los Alerces”. Mostrando una máxima de 6,8, una mínima de 6,0 y dando como resultado una media de 6,0.

Los resultados de la encuesta “QPAQ” se encuentra expresado en METs, la máxima fue 2.175 y la mínima 45 cantidad de METs, obteniendo una media de 606 METs. Es decir con una adecuada actividad física.

Tabla 12: Datos Colegio Los Alerces 1°B.

Colegio Los Alerces 1°B				
N° lista	Minsal	Nota	METs	
24	88	6,4	1400	
7	86	6,4	1245	
12	104	6,7	977	
29	90	6,1	928	
5	84	5,9	780	
13	56	6,3	600	
14	62	6,2	310	
16	84	6,8	145	
25	94	6	0	

Tabla 13: Estadísticas Colegio Los Alerces 1°B.

Estadística	Minsal	Nota	METs	
Moda	84	6	No aplica	
Promedio	83	6	709	
Desviacion	9	3	35	
Min	78	6	45	
Max	104	6,8	1400	

Resultados de la encuesta “Tienes un estilo de vida fantástico”, elaborada por el MINSAL, se analiza una muestra de 9 alumnos de primero medio B del “Colegio Los Alerces”. Según los resultados de la encuesta del MINSAL, se observa una máxima de 104 puntos y una mínima de 78 puntos. Provocando una media de 83 puntos, interpretamos que los alumnos de primero medio A del “Colegio Los Alerces” se encuentran en un adecuado estando en el camino correcto.

Además, en la tabla 13 se muestra el promedio general de 9 alumnos de primero medio B del año 2018, se toman las asignaturas correspondientes al marco educacional del “Colegio Los Alerces”. Mostrando una máxima de 6.8, una mínima de 6.0 y dando como resultado una media de 6.0.

Los resultados de la encuesta “QPAQ” se encuentra expresado en METs, la máxima fue 1.400 y la mínima 45 cantidad de METs, obteniendo una media de 709 METs. Se relaciona con una adecuada actividad física.

Tabla 14: Datos Colegio Los Alerces 2°A.

Colegio Los Alerces 2°A			
N° lista	Minsal	Nota	METs
16	112	6,1	2940
30	96	5,9	1985
17	84	5,9	1500
20	74	6,1	1382
10	100	6,2	1340
27	68	6,4	1320
11	88	6,5	1177
23	88	6,4	1110
7	86	5,9	825
18	90	6,4	750
15	82	6,7	660
21	100	6,4	620
1	100	6,3	570
29	84	6,4	538
25	70	6,2	310
14	82	6,1	280
28	96	6,9	218

Tabla 15: Estadísticas Colegio Los Alerces 2°A.

Estadística	Minsal	Nota	METs
Moda	100	6	No aplica
Promedio	88	6	1031
Desviacion	10	2	45
Min	68	5,9	217,5
Max	112	6,9	2940

Resultados de la encuesta “Tienes un estilo de vida fantástico”, elaborada por el MINSAL, se analiza una muestra de 17 alumnos de segundo A medio a del “Colegio Los Alerces”. Según los resultados de la encuesta del MINSAL se observa una máxima de 112 puntos y una mínima de 68 puntos. Provocando una media de 88 puntos, se interpreta que los alumnos de primero medio A del “Colegio Los Alerces” se encuentran en un buen trabajo, estando en el camino correcto para un estilo de vida fantástico.

En la tabla 15, se muestra el promedio general de 17 alumnos de segundo medio A del año 2018, en donde se toman todas las asignaturas correspondientes al marco educacional del “Colegio Los Alerces”. Mostrando una máxima de 6.9, una mínima de 5.9 y dando como resultado una media de 6.0.

Los resultados de la encuesta “QPAQ” se encuentra expresado en METs, la máxima fue 2.940 y la mínima 217,5 cantidad de METs, obteniendo una media de 1.031 METs. Es decir, una adecuada actividad física.

Tabla 16: Datos Colegio Los Alerces 2°B.

Colegio Los Alerces 2°B			
N° lista	Minsal	Nota	METs
12	96	6,5	2280
24	88	6	2130
6	100	6,3	1815
14	92	6,6	1155
8	78	6,7	600
11	106	6,5	575
5	82	6,8	500
2	90	6,3	438
16	98	6	378
1	90	6,5	375
7	94	6,3	335
19	80	6,9	312
20	88	5,9	295
3	74	6,2	267

Tabla 17: Estadísticas Colegio Los Alerces 2°B.

Estadística	Minsal	Nota	METs
Moda	88	7	No aplica
Promedio	90	6	818
Desviacion	9	2	46
Min	74	5,9	267
Max	106	6,9	2280

Resultados de la encuesta “Tienes un estilo de vida fantástico”, elaborada por el MINSAL, en donde se analiza una muestra de 14 alumnos de segundo B medio A del “Colegio Los Alerces”, según los resultados de la encuesta del MINSAL se observa una máxima de 106 puntos y una mínima de 74 puntos. Provocando una media de 90 puntos, se interpreta que los alumnos del primero medio A del “Colegio Los Alerces” se encuentran en un buen trabajo, estando en el camino correcto para un estilo de vida fantástico.

La tabla 17, muestra el promedio general de 14 alumnos de segundo medio B del año 2018, se toman todas las asignaturas correspondientes al marco educacional del “Colegio Los Alerces”. Mostrando una máxima de 6.9, una mínima de 5.9 y dando como resultado una media de 6.0.

Los resultados de la encuesta “QPAQ” se encuentra expresado en METs, la máxima fue 2.280 y la mínima 267 cantidad de METs, obteniendo una media de 818 METs. Es decir, una adecuada una actividad física.

Tabla 18: Datos Colegio Pucalán 1°.

Colegio Pucalán 1°				
N° lista	Minsal	Nota	METS	
6	72	6	6	4797
3	98	6,9	6,9	2700
16	96	6,8	6,8	2556
20	112	6,2	6,2	1740
5	110	6,2	6,2	1692
15	94	6,6	6,6	1308
13	72	6,6	6,6	1296
7	88	5,9	5,9	1242
10	88	6,5	6,5	1215
2	84	6,6	6,6	1176
19	86	4,3	4,3	1065
4	82	6	6	1050
25	94	6,8	6,8	648
22	100	6,3	6,3	624
21	72	5,8	5,8	504
11	76	6,3	6,3	384
14	84	6,7	6,7	216
24	98	6,3	6,3	180
17	96	6,5	6,5	72
8	90	6,2	6,2	0
9	72	6,2	6,2	0
18	76	6,5	6,5	0

Tabla 19: Estadísticas Colegio Pucalán 1°.

Estadística	Minsal	Nota	METS
Moda	72	6	0
Promedio	88	6	1112
Desviacion	10	3	52
Min	72	4,3	0
Max	112	6,9	4797

Resultados de la encuesta “Tienes un estilo de vida fantástico”, elaborada por el MINSAL, se analiza una muestra de 22 alumnos de primero medio del “Colegio Pucalán Montessori”. Según los resultados de la encuesta del MINSAL se observa una máxima de 112 puntos y una mínima de 72 puntos. Provocando una media de 88 puntos, se interpreta que los alumnos del primero medio A del “Colegio Pucalán Montessori” se encuentran en buen trabajo, estando en el camino correcto para un estilo de vida fantástico.

La tabla 19, muestra el promedio general de 22 alumnos del primero medio del año 2018, en donde se toman todas las asignaturas correspondientes al marco educacional del “Colegio

Pucalán Montessori”. Mostrando una máxima de 6.9, una mínima de 4.3 y dando como resultado una media de 6.0.

Los resultados de la encuesta “QPAQ” se encuentra expresado en METs en donde, la máxima fue 4.797, y la mínima 0 cantidad de METs, obteniendo una media de 1.112 METs. Cabe destacar que el alumno que obtiene 0 cantidad de METs, es porque no realizan actividad física de intensidad media o alta.

Gráfico 1: Relación encuesta MINSAL y rendimiento académico primeros medios.



Gráfico 1. Resultados obtenidos en la encuesta “¿Tienes un estilo de vida fantástico?” y rendimiento académico de los estudiantes de primero año medio de los colegios investigados. Se interpreta que cumplen con la relación establecida en el estudio, ya que, 43 estudiantes cuentan con un excelente rendimiento académico y un buen estilo de vida, 25 tienen un excelente rendimiento académico con un adecuado estilo de vida. Esto quiere decir que un 64,8% de la muestra de primeros medios, cumple con la relación de tener un buen estilo de vida conlleva a un excelente rendimiento académico.

Gráfico 2: Relación METs y rendimiento académico primeros medios.

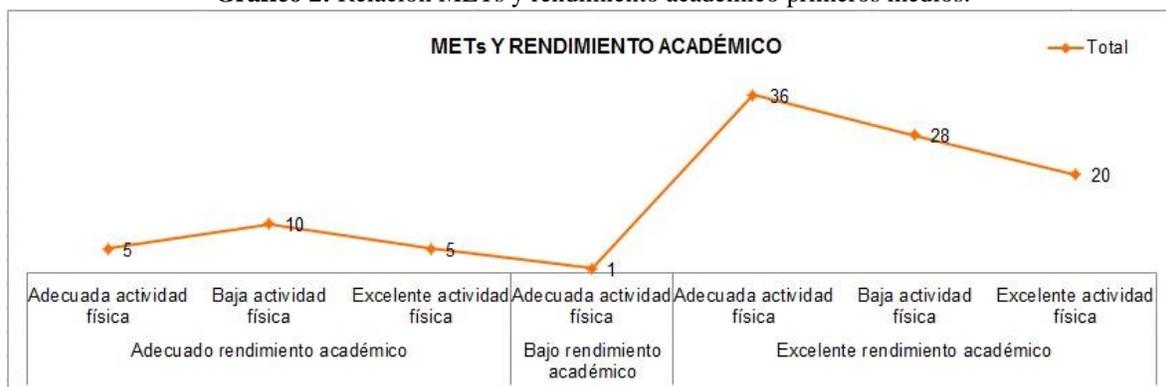


Gráfico 2. Resultados obtenidos por los estudiantes de Primero Medio en la encuesta GPAQ y el rendimiento académico.

Se puede observar que 66 estudiantes, es decir un 62,9% poseen un adecuado o excelente rendimiento académico y actividad física.

Esto quiere decir que se cumple la relación establecida de tener una actividad física constante o de intensidad moderada y alta lleva a tener un buen rendimiento académico.

Gráfico 3: Relación encuesta MINSAL y METs primeros medios.

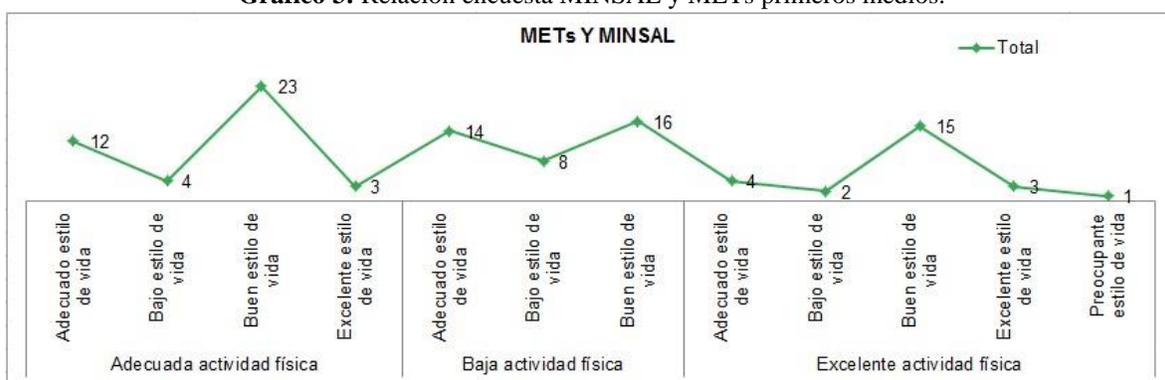


Gráfico 3. Resultados obtenidos en la encuesta “¿Tienes un estilo de vida fantástico?” y la encuesta GPAQ de los estudiantes de primero año medio de los colegios investigados. De este gráfico se puede interpretar que solo 14 estudiantes poseen un bajo estilo de vida y que de estos 14, solo 8 es decir un 7,6%, posee un bajo estilo de vida y una baja actividad física. Mientras que un 92,4% cumple con la hipótesis de este estudio.

Gráfico 4: Relación encuesta MINSAL y rendimiento académico segundos medios.



Gráfico 4. Resultados obtenidos en la encuesta “¿Tienes un estilo de vida fantástico?” y rendimiento académico de los estudiantes de segundo año medio de los colegios investigados. Cumple con la relación establecida en el estudio, 29 estudiantes cuentan con un excelente rendimiento académico y un buen estilo de vida. Esto quiere decir que el 94% de la muestra de segundo medio, cumple con la relación de que tener un buen estilo de vida conlleva a un buen rendimiento académico.

Gráfico 5: Relación METs y rendimiento académico segundos medios.

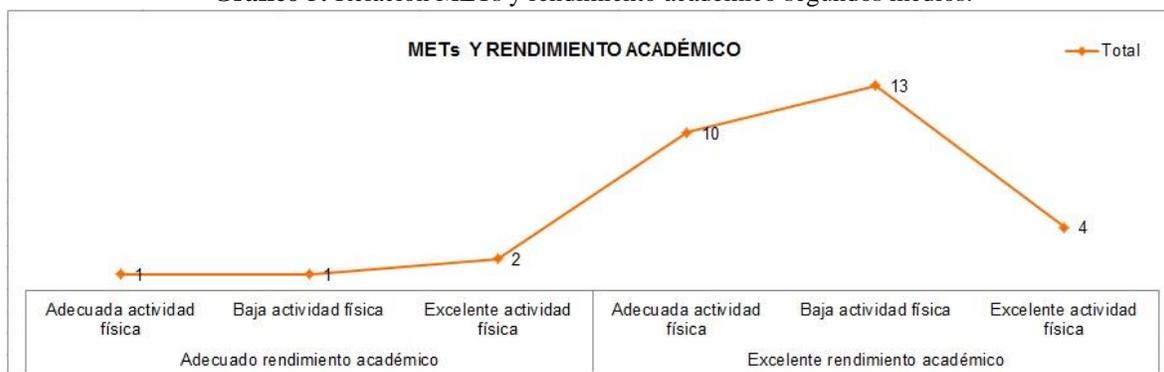


Gráfico 5. Resultados obtenidos por los estudiantes de segundo medio en la encuesta GPAQ y el rendimiento académico.

Se puede observar que el 55 % de los alumnos poseen una adecuada o excelente actividad física y un buen rendimiento académico. Por otro lado, Se puede observar que el 45% de los alumnos tiene una baja actividad física pero un adecuado rendimiento académico.

Esto quiere decir que se cumple la relación establecida de tener una actividad física constante o de intensidad moderada y alta lleva a tener un buen rendimiento académico.

Gráfico 6: Relación encuesta MINSAL y METs segundos medios.



Gráfico 6. Resultados obtenidos en la encuesta “¿Tienes un estilo de vida fantástico?” y la encuesta GPAQ de los estudiantes de segundo año medio de los colegios investigados. Se interpreta que solo 2 estudiantes poseen un bajo estilo de vida, y solo 1 de ellos lo complementa con una baja actividad física. Siendo 28 alumnos, es decir, un 90,3% el que tiene un buen estilo de vida y una adecuada actividad física.

Discusión de los resultados

Según, (González & Portoles, 2014) la actividad deportiva no solo aporta beneficios al rendimiento académico, sino que también crea aversión a conductas que afectan negativamente a la salud y están asociadas a problemas académicos.

A su vez, (Sibley & Eitner, 2003) indican que hay una notoria evidencia que demuestra que la actividad física favorece y mejora los procesos cognitivos desde la niñez hasta la adolescencia.

En un estudio realizado por (González & Portolés, 2016) se analizó la relación entre el rendimiento académico y el cumplimiento de las recomendaciones de práctica de actividad física, las cuales deben ser de 30 minutos diarios, como mínimo. Los resultados de los adolescentes que cumplieron con esta recomendación, obtuvieron resultados académicos superiores en todas las materias, siendo significativa sobre todo en la educación física

En la misma investigación elaborada por (González & Portolés, 2016) se menciona que, a futuro, para unos mejores trabajos, estos deben enfocarse en la duración de la actividad física,

ya que, se contempla como un concepto fundamental que va a determinar el rendimiento académico en los adolescentes.

Con respecto a la actividad física y al rendimiento académico, (Yañez, Barraza, & Mahecha, 2016), sostienen que ambos conceptos están relacionados directamente, es decir, mientras más horas de actividad física realice un sujeto, mejor será su rendimiento académico.

En otra investigación realizada en Chile, con una muestra aleatoria conformada por escolares 5° a 9° grado se estudió la relación entre los hábitos de salud y el rendimiento escolar. En ella, se logró determinar que quienes realizaban más de 4 horas de actividad física tenían más del doble de posibilidades de estar dentro de los puntajes más altos de test estandarizados nacionales de matemática y lenguaje. Concluyendo que, un mejor rendimiento académico está asociado a una mayor asignación de tiempo al ejercicio programado en niños en edad escolar. (Burrows, Correa, Ibaceta, & Orellana, 2014). A la vez, estos resultados mostraron la relación entre la conducta y la salud, estableciendo que ambos se encuentran unidos de forma positiva en el desempeño académico, esto quiere decir que la salud escolar puede tener efectos positivos en el ámbito escolar.

Por otra parte, en un estudio elaborado por (Escámez, y otros, 2018), se concluyó que la práctica de actividad física influye positivamente en el rendimiento académico, siendo los deportistas federados y no federados, los que tenían una mayor probabilidad de un mejor éxito académico, Mientras que aquellas personas que ocupaban su tiempo libre en ocio y conductas sedentarias, no tenían resultados beneficiosos.

A la vez, esta misma investigación relacionó directamente la actividad física con un rendimiento académico positivo, siendo la capacidad cardiorrespiratoria el factor más influyente en el éxito académico, afirmándose así la importancia de una buena capacidad cardiorrespiratoria y un buen estado de forma en general en la etapa de la adolescencia para lograr alcanzar el máximo rendimiento académico posible, estando de acuerdo con otras investigaciones que afirma lo mismo.

Capítulo V: Conclusión

Para lograr el propósito de esta investigación, se desarrolló una investigación sobre la relación que existe entre estilo de vida y actividad física, en compañía del rendimiento académico en alumnos de primero y segundo medio de colegios con educación privada de la región Metropolitana. Así mismo, se inicia el desarrollo de la investigación por medio de dos encuestas, una de ellas es “Global Physical Activity Questionnaire” (GPAQ) que mide la cantidad de actividad física realizada por los estudiantes, la cual arroja sus resultados en METs (unidad de medida metabólica). Además, se utilizó la encuesta “¿Tienes un estilo de vida fantástico?” elaborada por el Ministerio de Salud (MINSAL) la cual se encarga de medir si los alumnos llevan un buen estilo de vida y que, a su vez, da pequeños consejos para lograr tener un estilo de vida mejor. Finalmente, para obtener un registro del rendimiento académico de los estudiantes, se solicitó a cada establecimiento educacional el promedio de notas de cada alumno encuestado del año 2018. Con ambas encuestas y el registro del promedio de notas facilitado por los establecimientos educacionales, se puede relacionar si tener un estilo de vida saludable y realizar actividad física repercute en mejores calificaciones (Rendimiento académico).

Conforme a la hipótesis planteada en esta investigación, la práctica de actividad física y un estilo de vida saludable conllevan a un mejor rendimiento académico, cabe mencionar que se acepta la hipótesis, debido a que un gran porcentaje de la población total de estudiantes de primer y segundo medio, cumplen con la relación establecida. Primeramente, al observar los resultados obtenidos de los estudiantes de primero año medio, un 64,8% de ellos, cumplen con tener un adecuado o buen estilo de vida, y a su vez, un adecuado o excelente rendimiento académico. Mientras que los estudiantes de segundo año medio también cumplen con la relación planteada, ya que, el 94% de la muestra tiene un adecuado o buen estilo de vida y un adecuado o excelente rendimiento académico.

A su vez, el análisis entre la actividad física y el rendimiento académico permitió averiguar que los estudiantes de primero medio, con un 62,9%, tienen un adecuado o buen nivel de actividad física y un adecuado o excelente rendimiento académico. Mientras que, en los alumnos de segundo medio, con un 55%, tiene un adecuado o buen nivel de actividad física y un adecuado o excelente rendimiento académico.

Gran porcentaje de la muestra presentaba tener un buen promedio de notas, superior o igual a 6.0, además de eso realizan actividad física y tienen un buen estilo de vida. Cabe mencionar, que, hubo resultados de individuos que tenían un buen promedio, pero que no realizaban actividad física, siendo una muestra muy mínima y que no influyó en el resultado final del estudio. Además, cabe destacar que la población y la muestra del estudio se vieron afectada por la contingencia nacional que se vivió en octubre del 2019.

Finalmente se relacionó la actividad física y el estilo de vida en el rendimiento académico de los alumnos de primero y segundo año medio. Se recomienda para futuras investigaciones realizar las encuestas a niveles menores, para averiguar desde qué nivel académico se establece la relación entre actividad física, estilo de vida y rendimiento académico. También se recomienda encuestar una mayor cantidad de población y que el nivel socioeconómico de los establecimientos sea más diverso.

Para finalizar la investigación los resultados obtenidos arrojan que un 97% de la población total tuvieron un adecuado o buen estilo de vida con un excelente rendimiento académico, el 72% de la muestra total obtuvo un buen nivel de actividad física con un excelente rendimiento académico y el 88% de la población obtuvo un adecuado o buen estilo de vida con un excelente rendimiento académico. Es por ello que se sugiere practicar actividad física de manera constante y mantener un estilo de vida saludable, para tener un buen desarrollo cognitivo durante la etapa escolar.

Bibliografía

- Amigo, I., Busto, R., Herrero, J., & Fernández, C. (2008). Actividad física, Ocio sedentario, Falta de sueño y sobrepeso infantil. *Psicothema*, 516-517.
- Arias, O., Gallego, V., Del Pozo, M. Á., & Rodríguez, M. J. (2012). Adicción a las nuevas tecnologías. *Psicología de las adicciones*, 2-6.
- Borquez, P. (2011). Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida en estudiantes universitarios. *Eureka*, 80-91.
- Burrows, R. (15 de Marzo de 2014). *Nutrición y vida*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de <http://nutricionyvida.cl/escolares-dedicados-al-ejercicio-y-al-deporte-obtienen-mejor-rendimiento-academico/>
- Burrows, R., Correa, P., Ibaceta, C., & Orellana, Y. (2014). Physically active Chilean school kids perform better in language and mathematics. *Health Promotion International*, 1-9.
- Caballa, Y., Chávez, Z., & Fernández, S. (2015). Nivel de física en estudiantes de ingeniería electrónica de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Los olivos - 2015. *Facultad de de ciencias de la salud escuela profesional de enfermería. Universidad de ciencias y humanidades*.
- Caldera Montes, J., Pulido Castro, B. E., & Martínez González, M. G. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 80.
- CONASET;. (2018). *Comisión Nacional de seguridad y transporte*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2019, de <https://www.conaset.cl/programa/observatorio-datos-estadistica/biblioteca-observatorio/estadisticas-generales/>
- CONASET;. (2019). Acuerdo Nacional por la seguridad vial de Chile. *Comisión Nacional de seguridad de tránsito* , 21.
- Cortínez, A., & Aguilar, N. (2017). ¿Chile está comprometido con la actividad física de sus niños? *Reporte de notas chileno sobre actividad física de niños y adolescentes 2016*, 14.
- Dinamica, D. (9 de Mayo de 2019). *www.divulgaciondinamica.es*. Obtenido de www.divulgaciondinamica.es: <https://www.divulgaciondinamica.es/blog/concepto-de-ocio-y-tiempo-libre/>
- Escámez, J. C., Gálvez, A., Gómez, L., Escribá, A., Tárraga, P., & Tárraga, L. (2018). Influencia de la actividad física y la capacidad aeróbica sobre el rendimiento académico en la adolescencia: una revisión bibliográfica. *Journal of negative & no positive results*, 49-64.
- española, D. d. (12 de Noviembre de 2019). *RAE*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de <https://dle.rae.es/sedentario>

- Española, R. A. (13 de Noviembre de 2019). RAE. Obtenido de RAE: <https://dle.rae.es/conducta>
- García, D. G., García, G. P., Tapiero, Y. T., & Ramos, D. M. (2012). Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Revista hacia la promoción de la salud.*, 171.
- García, F. G., Sánchez, J. C., & García, M. G. (1997). Calidad de vida, salud y ejercicio físico: una aproximación al tema desde una perspectiva psicosocial. *Revista de psicología del deporte*, 91-110.
- González, J., & Portoles, A. (2014). Actividad física extraescolar: relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y deporte*, 51-65.
- González, J., & Portolés, A. (2016). Recomendaciones de actividad física y su relación con el rendimiento académico en adolescentes de la Región Murcia . *RETOS. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 100-104.
- Hallal, P. C. (2007). Evolución de la epidemiología. Investigación sobre actividad física en Brasil. *Evolución de la investigación epidemiológica sobre la actividad física en Brasil: revisión sistemática.*, 453-460.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* . México D.F: Mc Graw Hill.
- Hernando, A., Oliva, A., & Pertegal, M. Á. (2013). Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes. *Colegio oficial de psicólogos de Madrid*, 15-23.
- Irigoyen, J. J., Acuña, K. F., & Jiménez, M. Y. (2011). Evaluación de desempeños académicos. *Academia*, 32.
- José Pedro Espada Sánchez, M. J. (2003). CONDUCTAS SEXUALES DE RIESGO Y PREVENCIÓN. 29-36. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/778/77808504.pdf>
- Leiva, A. M., Martínez, M. A., Carlos Cristi Montero, C. S., Campillo, R. R., Martínez, X. D., Farías, N. A., & Morales, C. C. (2007). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Revista de Medicina*, 458-467.
- Leppe, J., Besomi, M., Olsen, C., Mena, M. J., & Roa, S. (2013). Nivel de actividad física según GPAQ en mujeres embarazadas y postparto que asisten a un centro de salud familiar. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 425-431.
- Mahecha, S. (2017). *Actividad física y ejercicio en salud y enfermedad*. Santiago, Chile: Mediterraneo.
- Márquez, S., Rodríguez, J., & De Abajo, S. (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *Actividad física y salud*, 13.

- Martínez Díaz, E. S., & Díaz Gómez, D. A. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y educadores*, 11-22.
- Martinez, M. A., Leiva, A. M., Petermann, F., Garrido, A., Ximena Díaz, C. A., Salas, C., . . . Celis, C. (2018). Factores asociados a sedentarismo en Chile: evidencia de la encuesta nacional de salud 2009-2010. *Revista Médica Chile*, 22-31.
- MINSAL . (Noviembre de 2017). Encuesta Nacional de salud 2016-2017. *Ministerio de salud*, 26. Obtenido de https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
- MINSAL. (Noviembre de 2017). *www.minsal.cl*. Obtenido de [www.minsal.cl: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf)
- MINSAL;. (Noviembre de 2017). *Ministerio de Salud*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2019, de Encuesta Nacional de Salud 2016-2017: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
- MINSAL;. (2019). *Ministerio de Salud*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2019, de <https://dipol.minsal.cl/departamentos-2/nutricion-y-alimentos/>
- Montero, A., Gonzalez, E., & Molina, T. (2008). Salud sexual y reproductiva de los y las adolescentes en. *Salud sexual y reproductiva de los y las adolescentes en*, 42-27. Obtenido de <file:///C:/Users/IharaCamila/Downloads/2076-1-7586-1-10-20100906.pdf>
- Monzón, I. M. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental y Universidad de Sevilla*, 87-99.
- Morales Sánchez, L. A., Morales Sánchez, V., & Holguín Quiñones, S. (2016). Rendimiento escolar. *Humanidades, Tecnología y Ciencia, del Instituto Politécnico Nacional*, 1.
- OMS. (2010). Recomendaciones Mundiales sobre actividad Física para la salud. *Organización Mundial de la Salud*, 7.
- OMS. (2018). La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274656/9789243512884-spa.pdf?ua=1>
- OMS. (23 de Febrero de 2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- OMS;. (2010). Decenio para acción para la seguridad vial 2011-2020. *Plan mudnail para el decenio de acción para la seguridad vial 2011-2020*, 3.
- OMS;. (2019). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

- OMS;. (2019). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2019, de <https://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- OMS;. (2019). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 2019 de Noviembre de 2019, de <https://www.who.int/topics/tobacco/es/>
- Organización Panamericana de la Salud*. (2007). Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=179:obesidad&Itemid=1005
- Organización panamericana de la salud. (2018). *Informe sobre el control del tabaco en la Región de las Americas*. Washington D.C.
- Orlandini, A. (1999). *El estrés: qué es y como evitarlo*. México D.F: Fondo de cultura económica.
- Prieto, J., & Martinez, C. (2016). La práctica de actividad física y su relación con el rendimiento académico. *Revista de Educación Física* .
- RAE. (Octubre de 2017). *Real Academia Española*. Recuperado el 17 de Noviembre de 2019, de <https://dle.rae.es/estr%C3%A9s>
- Ruiz, C. (2019). *Facultad de filosofía y humanidades Universidad De Chile*. Obtenido de Lo público y lo privado en la educación chilena.: <http://www.filosofia.uchile.cl/extension/46193/lo-publico-y-lo-privado-en-la-educacion-chilena-por-carlos-ruiz-s>
- Saavedra, C. (2000). Mecanismos de adaptación cardiovascular al ejercicio aeróbico. Una puesta al día. *efdeportes.com*.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación*. México DF: Mc Graw Hill.
- SENDA. (Julio de 2014). *Ministerio del interior y seguridad publica*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2019, de <http://www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/2014/07/decimo-escolares-2013.pdf>
- Sibley, B., & Eitner, J. (2003). The relationship between physical activity and cognition in children: A meta-analysis. *Pediatric Exercise Science*, 243-256.
- Sierra, J. C., & Virgilio, O. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista malestar y subjetividad*, 10-59.
- Sierra, J. C., Jiménez-Navarro, C., & Martín-Ortiz, J. D. (2002). Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental*, 35-43.
- Tenera, L. C., Herazo-Beltrán, Y., García-Puello, F., Suarez-Villa, M., & Orlando Méndez, F. V.-D. (2017). Estilo de vida saludables de niños, niñas y adolescentes. *Salud Uninorte*, 419-428.

Yañez, R., Barraza, F., & Mahecha, S. (2016). Actiividad física, rendimiento académico y autoconcepto físico en adolescentes de Quintero, Chile. *Educación física y ciencia* , 1-10.

Anexos.

Anexo 1: Portada Cuestionario GPAQ.

Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ)



Departamento de Enfermedades crónicas y Promoción de la Salud
Vigilancia y Prevención basada en la población
Organización Mundial de la Salud
20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza
Para más información: www.who.int/chp/steps



Anexo 2: Cuestionario GPAQ.

Actividad física			
<p>A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo [inserte otros ejemplos si es necesario]. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>			
Pregunta		Respuesta	Código
En el trabajo			
49	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	<p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 4</p>	P1
50	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P2
51	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P3 (a-b)
52	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	<p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 7</p>	P4
53	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P5
54	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P6 (a-b)
Para desplazarse			
<p>En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto [insertar otros ejemplos si es necesario]</p>			
55	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	<p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 10</p>	P7
56	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días <input type="text"/>	P8
57	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P9 (a-b)
En el tiempo libre			
<p>Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre [inserte otros ejemplos si llega el caso].</p>			
58	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	<p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 13</p>	P10
59	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P11
60	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P12 (a-b)

SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.			
Pregunta	Respuesta	Código	
61	<p>¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p>	<p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P16</p>	P13
62	<p>En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?</p>	<p>Número de días <input type="text"/></p>	P14
63	<p>En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p>	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P15 (a-b)
Comportamiento sedentario			
<p>La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo. (INSERTAR EJEMPLOS) (UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p>			
64	<p>¿Cuándo tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?</p>	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P16 (a-b)



**Organización
Mundial de la Salud**

Anexo 3: Tabla de Actividades y equivalentes metabólicos.

METs	ACTIVIDAD
1-2	Andar (1,5 - 3 km/h)
2-3	Andar (3-4,5 km/h), Bicicleta estática (50w), Ciclismo (7,5 km/h), Billar, Bolos, Equitación (al paso), Golf (con carro)
3-4	Andar (4,5-5,5 km/h), Ciclismo (7,5-10 km/h), Gimnasia suave, Pesca (ribera o embarcación), Tiro con arco, Voleibol
4-5	Andar (5-6 km/h), Ciclismo (10-12 km/h), Golf (llevando palos), Natación (suave), Remo/canoa (4,5 km/h), Tenis (dobles), Tenis de mesa, Vela, Baloncesto (entrenamiento), Fútbol (entrenamiento)
5-6	Andar (6-7 km/h), Bicicleta estática (100w), Ciclismo (12-13 km/h), Badminton, Caza menor, Equitación (trote), Patinaje, Pesas (ligero-moderado)
6-7	Andar (7,5 km/h), Bicicleta estática (150w), Ciclismo (18 km/h), Aerobic, Buceo (aguas templadas), Esquí (descenso lento), Gimnasia (intensa), Remo/canoa (6km/h), Tenis (individual)
7-8	Correr (7,5 km/h), Ciclismo (20 km/h), Alpinismo, Equitación (galope), Esquí (descenso intenso), Esquí de fondo (suave), Natación (moderada-rápida), Remo/canoa (7,5 km/h)
8-9	Correr (8 km/h), Cross, Ciclismo (21 km/h), Ciclismo de montaña, Boxeo/karate (suaves), Buceo (aguas frías), Esquí de fondo (moderado), Frontón (mano/pala), Patinaje (intenso), Pesas (intenso), Baloncesto (intenso), Balonmano (recreacional), Fútbol (recreacional)
>10	Correr (>9 km/h), Bicicleta estática (200w), Ciclismo (>21 km/h), Boxeo/karate (competición), Caza mayor, Esquí (descenso competición), Esquí de fondo (intenso), Natación (competición), Baloncesto (competición), Balonmano (competición), Fútbol (intenso)

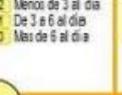
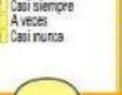
Anexo 4: Encuesta MINSAL.



¿COMO ES TU ESTILO DE VIDA?

Contesta este cuestionario, recordando como ha sido tu vida este último mes. Luego, suma los puntos y anótalos al final de cada columna.



F	A	N	T	A	S	T	I	C	O
<p>Familia y Amigos</p> <p>Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí.</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Yo doy y recibo cariño.</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p> 	<p>Asociatividad. Actividad Física</p> <p>Soy integrante activo(a) de un grupo de apoyo a mi salud y calidad de vida (organizaciones de autocuidado, clubes de enfermos crónicos, deportivos, religiosos, mujeres, adultos mayores, vecinales y otros). Yo participo.</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Yo realizo actividad física (caminar, subir escaleras, trabajo de casa, jardinería) o deporte durante 30 minutos cada vez.</p> <p>2 3 o mas veces por semana 1 1 vez a semana 0 No hago nada</p> <p>Yo camino al menos 30 minutos diariamente.</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>	<p>Nutrición</p> <p>Como 2 porciones de verduras y 3 frutas.</p> <p>2 Todos los días 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>A menudo consumo mucha azúcar o sal a comida chatarra o con mucha grasa.</p> <p>2 Ninguna de estas 1 Algunas de estas 0 Todas estas</p>  <p>Estoy pasado(a) en mi peso ideal en:</p> <p>2 0 a 4 kilos de mas 1 5 a 8 kilos de mas 0 Mas de 8 kilos</p> 	<p>Tabaco</p> <p>Yo fumo cigarrillos.</p> <p>2 No, los últimos 5 años 1 No, el último año 0 Si, este año</p>  <p>Generalmente fumo _____ cigarrillos por día.</p> <p>2 Ninguno 1 de 0 a 10 0 Mas de 10</p> 	<p>Alcohol. Otras Drogas</p> <p>Mi número promedio de tragos (botella de cerveza, vaso de vino, copa trago fuerte) por semana es de:</p> <p>2 0 a 7 tragos 1 8 a 12 tragos 0 Mas de 12 tragos</p>  <p>Bebo más de cuatro tragos en una misma ocasión.</p> <p>2 Nunca 1 Ocasionalmente 0 A menudo</p>  <p>Manejo el auto después de beber alcohol.</p> <p>2 Nunca 1 Solo rara vez 0 A menudo</p>  <p>Uso drogas como marihuana, cocaína o pasta base.</p> <p>2 Nunca 1 Ocasionalmente 0 A menudo</p>  <p>Uso excesivamente los remedios que me indican o los que puedo comprar sin receta.</p> <p>2 Nunca 1 Ocasionalmente 0 A menudo</p>  <p>Bebo café, té o bebidas calientes.</p> <p>2 Menos de 3 al día 1 De 3 a 6 al día 0 Mas de 6 al día</p> 	<p>Sueño. Estrés</p> <p>Duermo bien y me siento desazonado/a:</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Yo me siento capaz de manejar el estrés o la tensión de mi vida.</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Yo me relajo y disfruto mi tiempo libre.</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p> 	<p>Trabajo. Tipo de Personalidad</p> <p>Parece que ando acelerado/a:</p> <p>2 Casi nunca 1 Algunas veces 0 A menudo</p>  <p>Me siento enojado/a o agresivo/a.</p> <p>2 Casi nunca 1 Algunas veces 0 A menudo</p>  <p>Yo me siento contento/a con mi trabajo o mis actividades.</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p> 	<p>Introspección</p> <p>Yo soy un pensador positivo u optimista:</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Me siento tenso/a o apretado/a:</p> <p>2 Casi nunca 1 Algunas veces 0 A menudo</p>  <p>Me siento deprimido/a o triste:</p> <p>2 Casi nunca 1 Algunas veces 0 A menudo</p> 	<p>Control de Salud. Conducta Sexual</p> <p>Me realizo controles de salud en forma periódica.</p> <p>2 Siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Converso con mi pareja o mi familia o temas de sexualidad.</p> <p>2 Siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>En mi conducta sexual me preocupo del autocuidado y del cuidado de mi pareja.</p> <p>2 Casi siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p> 	<p>Otras conductas</p> <p>Como peatón, pasajero del transporte público y/o automovilista, soy respetuoso(a) de los ordenanzas del tránsito.</p> <p>2 Siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p>  <p>Uso cinturón de seguridad.</p> <p>2 Siempre 1 A veces 0 Casi nunca</p> 
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Anexo 5: Puntaje encuesta MINSAL.

Puntaje Final

 x 2 =

Suma todos los resultados de las columnas y multiplica tu puntaje final por dos. Mira lo que significa tu puntaje y sigue las recomendaciones

- De 103 a 120 Felicitaciones. Tienes un estilo de vida Fantástico.
- De 85 a 102 Buen trabajo. Estás en el camino correcto.
- De 73 a 84 Adecuado, estás bien.
- De 47 a 72 Algo bajo, podrías mejorar.
- De 0 a 46 Estás en la zona de peligro, pero la honestidad es tu real valor.

Nota: El puntaje total no significa que has fallado. Siempre es posible cambiar el estilo de vida, empezando ahora. Mira las áreas donde has tenido 0 ó 1 punto y decide por dónde quieres empezar a cambiar. Buena suerte!

Ten un Estilo de Vida Fantástico



¿Tu estilo de vida necesita un cambio?

Fíjate algunas metas:

Día a Día realiza pequeños pasos

para llegar a tener una vida saludable y en buenas condiciones.

Logra el control de tu cuerpo, mente y de tu espíritu...

Prepárate para lograr lo mejor que la vida te puede ofrecer.

Aquí hay algunas sugerencias de lo que se puede lograr:

Familia y amigos: comunícate. Comparte tus sentimientos con los demás. Abraza a alguien que tú quieras todos los días.

Asociatividad: intégrate y forma grupos. Participa en organizaciones (clubes y agrupaciones culturales, deportivas, parroquiales, de voluntariado, mujeres, tercera edad, etc.). Súmate al desafío de construir de manera colaborativa posibilidades para alcanzar una vida con calidad.

Actividad física: haz actividad física, por lo menos camina 30 minutos todos los días; baila, sal en bicicleta, trata, juega con los niños; realiza ejercicio físico o lo menos 30 minutos 3 veces a la semana.

Nutrición: incluye abundantes frutas y verduras en tus comidas, además de pan y cereales, leguminosas, pescados, carnes y lácteos descremados. Evita la sal, el azúcar y la comida chatarra, también reduce las grasas. Mantente delgado(a).

Tabaco: deja de fumar. Mejor aún no comiences. Busca ayuda de un familiar, de amigos o de un profesional. Busca ambientes libres del humo de tabaco (en el trabajo, hogar y lugares públicos).

Alcohol: si vas a beber, no te embriagues. Consume menos de dos tragos por día de vino, cerveza o tragos fuertes. Nunca conduzcas vehículos después de beber alcohol.

Sueño, Estrés: trata de dormir 7 a 9 horas cada noche. Libérate del estrés. Las técnicas de respirar profundo, hacer ejercicio y de relajación son una ayuda.

Tipo de personalidad: tranquilízate. Busca maneras de relajarte (conversa con otras personas, busca una actividad entretenida, sal a dar una larga caminata). Con calma disfruta de la vida. Si es necesario recurre por ayuda.

Trabajo: valora lo bueno de tu trabajo o de tus actividades. Tu aporte es importante.

Introspección: piensa en positivo. Aleja la depresión manteniéndote activo(a). Desarrolla algún pasatiempo o involúcitate en otras actividades.

Control de Salud: no desatendas tu cuerpo ni tu mente. Acude al equipo de salud para detectar peligros y prevenir enfermedades.

Conducta sexual: recuerda que la sexualidad es parte integrante y trascendente durante toda la Vida. La salud sexual es un proceso fundamental en el desarrollo humano y en las relaciones interpersonales y no se limita a la reproducción. Evita llevar una conducta sexual riesgosa.

Otras conductas: no olvides el cinturón de seguridad. Trata(a) atento(a) a las órdenes del tránsito que están destinadas a cuidarte. Sé prudente al manejar.



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD
OFICINA RECTORIA REGULACIÓN SANITARIA
DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

¿Tienes un Estilo de Vida Fantástico?



GOBIERNO DE CHILE