

## INTRODUCCIÓN.

Los retos planteados por el creciente problema de la inactividad física en la infancia y Adolescencia pueden ser considerados indudablemente, como uno de los desafíos más relevantes para la salud pública en la actualidad. La responsabilidad de saber los factores que influyen en los niveles de actividad física y de otras conductas relacionadas con la calidad de vida de nuestros jóvenes, debe recaer en todos los miembros de la sociedad.

La realidad que atraviesan los niños y adolescentes en Chile es preocupante, donde existe un amplio conjunto de pruebas científicas que indican una disminución de los niveles de condición física y de la práctica de actividades físico-deportivas en todos los grupos de edad. Según el estudio de la Agencia de Calidad de Educación sobre la prueba del Estudio Nacional de Educación Física que mide la condición física de los estudiantes, se concluye que “es preocupante la condición física de los escolares chilenos, 45% de octavo básico de todo el país presenta sobrepeso u obesidad, lo que implica un aumento de 4 puntos respecto de la medición anterior” (Agencia de Calidad de Educación, 2016, p. 45). Cabe señalar, esto aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades cardiorrespiratorias y cardiovasculares en los estudiantes. Por lo tanto se ha convertido la inactividad física en uno de los principales factores de riesgo de las enfermedades crónicas, no estando exento de esta problemática los jóvenes de nuestro entorno.

Si el Estado crea políticas públicas enfocadas en mejorar la calidad de vida como los programas de gobierno Elige Vivir Sano, Jóvenes en Movimiento, Deporte en tu Calle, Seguridad en el Agua, Jardín Activo, Deporte en tu Comuna, ¿dónde se ésta fallando?. Pareciese que cada uno de estos programas

gubernamentales están enfocados en un solo aspecto del individuo, y no los consideran como un ser biopsicosocial, que es el enfoque que propuso la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2000, para lograr “efectos positivos en la salud de un individuo, con el que se pretende combatir ciertas epidemias, como la obesidad y el sedentarismo” (Pérez, 2007, párr. 7).

Por ello, nos hemos propuesto profundizar en el conocimiento del estado de la condición física de los adolescentes a través del Estudio Nacional de Educación Física, creado en el año 2010, por el Ministerio de Educación, el Instituto Nacional de Deportes (IND) y expertos en el área, definieron un conjunto de pruebas para evaluar los diferentes componentes de la condición física en estudiantes de 8º básico que consiste en pruebas de “antropometría, resistencia aeróbica, rendimiento muscular, flexibilidad y potencia aeróbica” (Agencia de Calidad de la Educación, 2016, p. 9).

Cabe destacar que la OMS en el año (2003, en Pérez, 2007), define la condición física como

la habilidad de realizar adecuadamente trabajo muscular. Además, afirma que la condición física del ser humano es el conjunto de habilidades y capacidades motrices que posee un determinado sujeto y que son susceptibles a una mejoría a través de la realización de diversas tareas de actividad física ( párr. 3).

Además identificar la relación que se establece entre condición física mostrado por los jóvenes con relacionado con calidad de vida (tipo de

alimentación, el tiempo dedicado a actividades de carácter sedentario, las horas de sueño, el consumo de sustancias nocivas. Así como, indagar sobre las actitudes hacia la práctica deportiva de los estudiantes y la percepción de su estado de forma física y salud). Para la OMS (2003, en Sánchez, 2012), señala que

calidad de vida se debe considerar una evaluación subjetiva de la situación de una persona o grupo de personas y está afectado por un rango de factores, que son aquéllos que determinan la salud y la felicidad (incluyendo la comodidad en el ambiente físico y una ocupación satisfactoria), la educación, el cumplimiento social e intelectual, la libertad de acción, justicia, y libertad. (p. 48).

A la hora de evaluar la calidad de vida, de manera óptima, y manera objetiva, se deben utilizar instrumentos validados internacionalmente que abarquen todos los aspectos que puedan evaluar la calidad de vida del propio individuo. Internacionalmente se han utilizado cuestionario Kidscreen-52 que mide la calidad de vida en 10 dimensiones, en niños y adolescentes entre 8 y 18 años.

Cabe señalar que la batería de ejercicios que se plantean en el Estudio Nacional de Educación Física y la encuesta kidscreen 52 que mide calidad de vida, fue aplicada en 100 estudiantes de 8º año básico, 50 estudiantes (22 Hombres -28 Mujeres) de la escuela Saint Maurice School de la comuna de

Cerrillos y 50 estudiantes (37 Hombres -13 Mujeres) del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, ubicado en la comuna de Independencia.

La Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School, obtiene un rango promedio superior en calidad de vida en las 10 dimensiones: Bienestar físico, bienestar psicológico, estado de ánimo, autopercepción, autonomía, relación padre y vida familiar, recursos económicos, Amigo y apoyo social, Entorno escolar y un rango promedio de superior en condición física en 6 de las 7 pruebas funcionales y estructurales en el Estudio Nacional de Educación Física.

Se aprecia que los adolescentes que tienen una autopercepción de calidad de Vida mejor, obtuvieron mejores resultados en el Estudio Nacional de Educación Física. Por lo tanto se puede establecer que a mejor calidad de vida, mejores resultados en la condición física.

## **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.**

### **1.1 Fundamentación y Enunciado**

La investigación surge con un problema que existe a nivel país, la baja condición física de los estudiantes. Según el estudio de la Agencia de Calidad de Educación sobre la prueba del Estudio Nacional de Educación Física que mide la condición física de los estudiantes, que concluye que “es preocupante la condición física de los escolares chilenos, 45% de octavo básico de todo el país presenta sobrepeso u obesidad, lo que implica un aumento de 4 puntos respecto de la medición anterior” (Agencia de Calidad de Educación, 2016, p. 45). Cabe señalar, esto aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades cardiorrespiratorias y cardiovasculares en los estudiantes.

Según lo mencionado en la Encuesta Nacional de Salud del año 2010, se arrojaron los siguientes resultados

un 88,6% de la población mayor de 17 años posee un comportamiento sedentario. Con estos resultados se observa un elevado nivel de mortalidad crónica por factores de riesgos, el mayor problema de salud crónica evaluada muestra una gradiente educacional evidente, con mayor prevalencia de problemas de salud en la población con menos de 8 años de educación (p. 33).

No muy alejado de la realidad expuesta por los estudios, la problemática surgió en el establecimiento educacional de enseñanza básica y media: Escuela Particular Subvencionada Saint Maurice School, ubicado en la comuna de Cerrillos, en donde se identifica una baja condición física de los estudiantes mediante los resultados del Estudio Nacional de Educación Física 2016. Ese mismo año el docente de Educación Física del establecimiento Particular Subvencionada Saint Maurice School, en base a esos resultados, realizó un proyecto de mejoramiento de la condición física de los estudiantes con duración de un semestre. Al final del semestre se aplicó la batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física, obteniendo resultados similares a los iniciales. Además, se observa en este establecimiento diferentes aspectos, situaciones y problemas en actividades cotidianas de los estudiantes, que son necesidades básicas del ser humano, tales como el descanso, alimentación y salud. Por lo tanto, no se lleva una vida ordenada, menos una alimentación equilibrada. Es debido a estos hábitos que no hay un estilo de vida saludable, necesarios para evitar enfermedades comunes, es por esto que en la clase de Educación Física a menudo habían estudiantes ausentes por motivos de salud. A raíz de esto surge la inquietud de comparar al establecimiento ya mencionado con el Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, ubicado en la comuna de Independencia, para investigar diversas variables que influyan en los resultados.

Cabe señalar que el entorno social en el que los estudiantes se desenvuelven no es el más apropiado por diversos motivos; delincuencia, drogadicción muy cercana al establecimiento escolar y además pocas áreas de recreación (plazas activas, centros deportivos); los pocos centros deportivos que existen en buenas condiciones tienen un costo monetario, por lo que dificulta la práctica de recreación de los jóvenes. Además, la mayoría de los apoderados de

estos alumnos en cuestión, están la gran parte del día en sus trabajos y el tiempo libre no es utilizado para su descanso, debido a que la jornada laboral demanda tiempos muy largos y agotadores de traslados; la poca comodidad de la rutina laboral hace que cada vez la calidad de vida se deteriore, influyendo fuertemente en el desarrollo de los niños, lo cual genera una desmotivación en las prácticas de actividades deportivas o extra programáticas, ya que el tiempo libre que les queda a sus padres del fin de semana o durante el día es utilizado para realizar las tareas del hogar o para su descanso. Uno de los aspectos que más llama la atención es la falta de motivación en la práctica regular de ejercicios o deportes en la comunidad escolar. Según lo expuesto, “es evidente que el estado psicológico del joven o la manera como él lo percibe desempeña un papel importante en su bienestar, ya que la actividad física regular contribuye para una buena calidad de vida” (Pieron, 2010, p. 6).

El estudio realizado, en donde se utilizó una encuesta llamada Kidscreen 52 que mide la calidad de vida relacionada con la salud, aplicado en 13 países europeos en niños y adolescentes entre 8 y 18 años, concluyó que “las dimensiones de la calidad de vida que tienen mayor relación con la salud son: Bienestar físico y apoyo social, y las que tienen menor relación con la salud son, autonomía y autopercepción” (Sepúlveda, 2010, p. 6).

Además, cabe señalar que se observó el bajo nivel en la condición física de los estudiantes de un establecimiento educacional en Latinoamérica (Argentina), donde se intentó correlacionar esta baja condición física con la calidad de vida, en base a la encuesta Kidscreen 10, “se obtuvo como resultado que hay una relación en la calidad de vida en los aspectos bienestar físicos y entorno escolar, con la condición física” (Urzua, 2009, p. 2). La importancia del estudio mostro

que si existiera una intervención en el entorno escolar y bienestar físico, el alumno mostraría una mejora en su calidad de vida en los puntos mencionados.

### **1.1.1 Pregunta de Investigación**

¿Cuál es la relación entre calidad de vida y condición física de los estudiantes de 8° año básico del establecimiento Particular Subvencionado Saint Maurice School y colegio Vasco Núñez de Balboa Dependencia administrativa Municipal, ubicado en la comuna de Independencia?

### **1.2 Justificación**

Los motivos para realizar el estudio propuesto surgen de los malos resultados del Estudio Nacional de Educación Física, obtenidos en cada año, en todo el país, el cual muestra “una baja condición física, problemas cardiovasculares, respiratorios, hábitos sedentarios y obesidad en los estudiantes” (Agencia de Calidad de Educación, 2016, p. 18).

Si el Estado crea políticas públicas enfocadas en mejorar la calidad de vida como los programas de gobierno Elige Vivir Sano, Jóvenes en Movimiento, Deporte en tu Calle, Seguridad en el Agua, Jardín Activo, Deporte en tu Comuna, ¿dónde se ésta fallando?. Pareciese que cada uno de estos programas gubernamentales están enfocados en un solo aspecto del individuo, y no los consideran como un ser biopsicosocial, que es el enfoque que propuso la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2000, para lograr “efectos positivos en la salud de un individuo, con el que se pretende combatir ciertas epidemias, como la obesidad y el sedentarismo” (Pérez, 2007, párr. 7).



Es por esta razón que surge la idea de saber si existe relación entre la calidad de vida y condición física en los estudiantes.

A través de los resultados que arrojará la batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física que mide la condición física de los estudiantes, permitirá ofrecer una valoración de la condición física que existe en los alumnos, en función a las variables de sexo, edad, talla y peso, de modo que les permite clasificar de forma más racional, rápida y funcional al docente. Además, le permitirá conocer el nivel de condición física de sus alumnos, el establecimiento podrá establecer programas de mejora de las cualidades físicas de sus estudiantes, comparando los resultados obtenidos por sus alumnos con los del contexto de referencia y obtenidos anteriormente.

Los resultados que dará a conocer la encuesta que se les aplicara a los estudiantes el KIDSCREEN 52 con sus 10 Ítems sobre medición de calidad de vida, permitirán conocer si algún alumno tiene problemas socioeconómicos, si está en riesgo social, o problemas de convivencia escolar. Además, permite conocer el estado de salud que se encuentran los estudiantes, si algún alumno está en riesgo de sufrir alguna enfermedad patológicas o hereditarias.

El presente estudio permitirá establecer una relación entre la calidad de vida y condición física de los estudiantes de 8º año básico del establecimiento Saint Maurice School de la Comuna de Cerrillos y del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, ubicado en la comuna de Independencia.

El estudio va a permitir obtener información de la realidad de los estudiantes del país, ya que no existen estudios relacionados con la calidad de vida y condición física. Lo cual se pueda utilizar como referencia para comparar el nivel de nuestro alumnado evaluado, con el resto de la población.

Por otra parte, la información podrá orientar a otros profesionales, como por ejemplo: Psicopedagogo, en tomar medida para revertir ciertas falencias que puedan tener en el hogar algunos alumnos. También un aporte para la formación de los profesionales tanto como para el docente de Educación Física y salud y el resto del equipo docente del establecimiento educativo.

### **1.3 Delimitación**

#### **1.3.1 Delimitación Temporal**

El proceso de la investigación, comienza en Marzo del 2017 y terminara en Diciembre del 2017

#### **1.3.2 Delimitación Espacial**

El espacio para realizar el estudio será un establecimiento educacional Saint Maurice School, colegio particular subvencionado ubicado en la comuna de Cerrillos, Región Metropolitana de Santiago, y Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa Chile.

#### **1.3.3 Delimitación Población**

La población de estudio será alumnos de 8° básico.

#### **1.3.4 Delimitación Disciplinar**

La delimitación disciplinar corresponde al ámbito curricular.

## **1.4 Objetivo de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo General**

Establecer la relación que existe entre la calidad de vida y condición física en los estudiantes de 8º año básico de la escuela Saint Maurice School de la comuna de Cerrillos y del colegio Industrial Vasco Núñez de Balboa, dependencia administrativa Municipal de la Región Metropolitana.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

Realizar la batería de ejercicios que se plantean en el estudio nacional de educación física y la encuesta kidscreen 52 que mide calidad de vida, en los estudiantes de 8º año básico de la escuela Saint Maurice School de la comuna de Cerrillos y del colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, ubicado en la comuna de Independencia

Identificar el nivel de calidad de vida y condición física en los estudiantes de 8º año básico de la escuela Saint Maurice School de la comuna de Cerrillos y del colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, ubicado en la comuna de Independencia

Describir el nivel de calidad de vida y condición física en los estudiantes de 8º año básico de la escuela Saint Maurice School de la comuna de Cerrillos y del colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, ubicado en la comuna de Independencia.

## **I.5 Hipótesis**

A mejor calidad de vida, mejor condición física en los estudiantes de 8º año básico de la escuela Saint Maurice School de la comuna de Cerrillos y del colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, ubicado en la comuna de Independencia.

- VD: Calidad de Vida.
- VD: Condición Física.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Condición Física**

Considerando la importancia del estado de la condición física de los jóvenes en general, y en esta investigación en particular, existen numerosas perspectivas desde las cuales abordar el desarrollo de este punto, optando por comenzar con una aproximación conceptual que sitúe en la realidad que se va estudiar.

Cabe señalar que se utilizan diferentes términos (aptitud física, biológica, forma física, physicalfitness, acondicionamiento físico, etc.) para definir un único concepto, al que se denominará condición física para estudiar y guiar la investigación.

La condición física, evolucionó entre los años 60 y 70, ya que ciertos aspectos se relacionan estrechamente con la salud de las personas, el concepto de condición física se introduce en el campo de la Educación Física hacia principios del siglo XXI, como resultado de la aplicación de pruebas para medir la condición física de la población.

Diferentes autores definen condición física; Schnabel en el año 1987 cita que, “la condición es un componente del estado de rendimiento, se manifiesta como capacidad de fuerza, velocidad y resistencia, y también como flexibilidad; está relacionada asimismo con las características psíquicas que estas capacidades exigen” (Dietrich, 2007, p. 101). Según lo expuesto, la condición física abarca una serie de capacidades que en Chile se han podido evaluar mediante la batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física.

Ballesteros en el año 1996, señala que “la condición física (o aptitud biológica) sería el conjunto de cualidades o condiciones orgánicas, anatómicas y fisiológicas que debe reunir una persona para poder realizar esfuerzos físicos tanto en el trabajo como en los ejercicios musculares y deportivos” (Guillen, 2011, p. 47).

Es este autor quien le atribuye a la condición física los rasgos genéticos y congénitos, siendo determinantes y únicos para cada individuo, dependiendo entonces, no solo del entrenamiento y motivación de cada individuo, sino que tiene relación a cualidades no modificables.

Para Clarke en el año 1967 define la condición física como la, “habilidad de realizar un trabajo diario con vigor y efectividad, que tiene como producto el retraso en la aparición de la fatiga, que debe de realizarse con la máxima eficiencia mecánica, evitando lesiones producto final de cansancio o fatiga”. (Pacheco, 2010, párr. 4). De esta manera propone, que la condición física es en cierta medida una habilidad, que se puede entrenar y mejorar; aprovechando el máximo los beneficios del entrenamiento.

Se puede concluir de las definiciones propuestas por Schnabel, Ballesteros y Clarke que la condición física es un conjunto de cualidades o capacidades motrices del sujeto que permiten a una persona satisfacer con éxito las exigencias físicas presentes y potenciales de la vida cotidiana.

Grosser en el año 1988, cita que “la condición física en el deporte es la suma de todas las cualidades motrices (corporales) importantes para el rendimiento, y su realización a través de los atributos de la personalidad (por ejemplo, la voluntad, la motivación)” (Hernández, 2008, p. 25). Por lo tanto, la

condición física se desarrolla por medio del entrenamiento de las cualidades físicas, con influencia en la motivación para lograr resultados positivos.

Bajo estas definiciones, la investigación trabajará definiendo la condición física, con la definición propuesta por Navarro en el año 1992, “factor de la capacidad de trabajo físico del hombre, determinado por el grado de desarrollo de las cualidades motrices, capacidades corporales de resistencia, de fuerza, de velocidad y de flexibilidad” (Hernández, 2008, p. 24).

Como se puede observar en estas definiciones, el estudio y análisis del concepto condición física ha estado enfocado tradicionalmente hacia el rendimiento deportivo.

No obstante, se ha de recordar que aunque la orientación de dicho concepto, tradicionalmente ha sido deportiva, dirigida hacia la consecución de objetivos externos al individuo, hace años que están tomando un gran impulso las otras tendencias que centran su objetivo en el bienestar del propio sujeto, en la consecución de un beneficio propio, en considerar a la condición física desde un entorno referido a la salud.

Cabe destacar que la OMS en el año (2003, en Pérez, 2007), define la condición física como

la habilidad de realizar adecuadamente trabajo muscular. Además, afirma que la condición física del ser humano es el conjunto de habilidades y capacidades motrices que posee un determinado sujeto y que son

susceptibles a una mejoría a través de la realización de diversas tareas de actividad física ( párr. 3).

### **2.1.1 Componentes de la Condición Física**

Los componentes de la condición física a que hacemos referencia se pueden sintetizar en tres grandes grupos: capacidad condicional (fuerza, resistencia, velocidad y movilidad), capacidad coordinativa y componentes antropométricos.

#### **2.1.1.1 Capacidad Condicional**

Según Manso en el año 1996 menciona que la “capacidad condicional se fundamenta en el potencial metabólico y mecánico del músculo y sus estructuras anexas. Tradicionalmente se engloban como capacidades condicionales o también denominadas capacidades físicas básicas” (Hernández, 2008, p. 21).

Al hablar de capacidades condicionales, se suele hacer referencia a aquellas que conforman y dan cuerpo a la condición física de los individuos, tales como (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad). Todas estas capacidades tienen un periodo propicio de estimulación en su desarrollo o mantenimiento, de ahí que sea tan importante para tener una óptima condición físicas que ayude, al buen funcionamiento del organismo.

Las capacidades físicas condicionales están determinadas por “complejos procesos bioquímicas del organismo, la composición de los aparatos y sistemas del mismo, el periodo del crecimiento y desarrollo, los factores hereditarios y la alimentación, entre muchos otros” (Conde, 2010, p. 23). Por lo tanto, son los



factores que determinan la condición física del individuo, que orientan hacia la realización de una determinada actividad física y posibilitan el desarrollo de su potencial físico mediante el entrenamiento. También se llaman condicionales porque se desarrollan mediante el proceso de acondicionamiento físico y porque condicionan el rendimiento deportivo.

Cabe destacar, las capacidades condicionales ayudan a medir el estado físico de una persona. Es decir, saber si alguien está en forma o no. Gracias a ellas, se puede saber la resistencia, lo rápido que pueden correr, la fuerza que tienen, y lo flexible que pueden llegar a ser.

#### **2.1.1.1.1 Fuerza**

Gracias a la fuerza muscular el cuerpo del hombre se traslada en el espacio. En dependencia de la variación de la magnitud y dirección de la aplicación de la fuerza, cambios de velocidad y el carácter del movimiento. La fuerza muscular de un individuo como cualidad física, se puede decir que está determinada como “la capacidad neuromuscular de superar resistencias externas o internas gracias a la contracción muscular”. (Bompa, 2008, p. 53).

Cabe señalar, que la fuerza es “considerada de forma mayoritaria por todos los estudiosos de la actividad física y el deporte, como una de las capacidades físicas básicas más influyentes en el nivel de condición física de las personas, como un importante parámetro orientador del estado físico y de salud humana” (Conde, 2010, p. 53). Además, en la batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física del año 2015 se evaluó el componente físico fuerza, en la prueba de salto largo a pies juntos, que mide la fuerza muscular de las extremidades inferiores, y la prueba de flexo-extensión de codos, que mide la

fuerza muscular en las extremidades superiores. Y se observó que del total de estudiantes, “21% se encuentra en el nivel de rendimiento destacado, un 15% está en el nivel aceptable y un 64% en necesita mejorar”. (Agencia de Calidad de la Educación, 2015, p. 22).

No olvidemos que el hecho de mantenerse en pie, de levantar o sostener un objeto, de desplazar nuestro propio cuerpo, van a necesitar un determinado nivel de fuerza. Este hecho se acentúa si hablamos de realizar trabajos donde el componente físico predomine; tales como las tareas del hogar, oficios del trabajo, etc. o bien, en el caso de las edades que nos preocupa, la realización de juegos, las clases de educación física, las actividades extraescolares, las competiciones deportivas, etc.

#### **2.1.1.1.2 Resistencia Cardiovascular**

Es otra capacidad, la cual se define como “la capacidad psicofísica de soportar o mantener un esfuerzo el mayor tiempo posible, retardando la aparición de la fatiga y que nos permite una pronta recuperación”. (Hernández, 2008, p. 31).

Es uno de los aspectos básicos dentro del desarrollo de la condición física de los niños y adolescentes que hay énfasis en desarrollar, al momento de recolectar información, ejemplo la batería de Test SIMCE, el cual mide la resistencia aeróbica de los estudiantes a partir del test de Course-Navette de 20 m. Tradicionalmente, muchos han sido los autores (Hill, García, Balke) que han coincidido en señalar la importancia de la mejora de la resistencia aeróbica como uno de los aspectos básicos dentro del desarrollo de la condición física de los niños y adolescentes. Actualmente es aceptado que una buena capacidad

aeróbica se asocia con la disminución de algunos factores de riesgo para la salud de los jóvenes. En este sentido, para conocer si la población adolescente disfruta de una capacidad aeróbica satisfactoria en términos de salud cardiovascular, instituciones como el Ministerio de Educación, aplicó la batería de test del Estudio Nacional de Educación Física del año 2015, el cual evaluó el componente físico resistencia aeróbica, a través del test Course-Navette de 20 m.

De los resultados del test de resistencia aeróbica se desprende que la prevalencia de adolescentes con riesgo cardiovascular según su capacidad aeróbica en Chile, está en torno al “17% para las mujeres y al 19% para los varones, es decir, casi la quinta parte de los adolescentes chilenos, 1 de cada 5 adolescentes, se encontraban en riesgo de presentar algún evento de índole cardiovascular cuando sea adulto” (Agencia de Calidad de la Educación, 2015, p. 22). Por otro lado, el grupo de adolescentes cuya capacidad aeróbica era indicativa de riesgo cardiovascular futuro.

Estos son datos que hablan por sí mismos, y dan a entender el peso específico que tiene la capacidad de resistencia dentro de la condición física de los jóvenes, así como su contrastada valía como parámetro orientador del estado de salud de los mismos. Tomando como referencia el test de Course-Navette de 20 m, la capacidad física que mide es la resistencia aeróbica, lo cual se entiende como “la capacidad de realizar esfuerzos prolongados de intensidad moderada o leve retardando la aparición de la fatiga, donde la obtención de energía se realiza mayoritariamente a través del metabolismo aeróbico” (Hernández, 2008, p. 32).

#### **2.1.1.1.3 Velocidad**

La velocidad es otra capacidad que se define como, “la capacidad de conseguir, en base a procesos cognitivos, máxima fuerza volitiva y funcionalidad

del sistema neuromuscular, una rapidez máxima de reacción y de movimiento en determinadas condiciones establecidas”. (Grosser, 2014, p. 17).

La velocidad ha sido tradicionalmente tratada, como una de las cualidades físicas o condicionales determinantes del rendimiento deportivo, supone un parámetro muy útil y válido que ayuda a establecer un diagnóstico más completo acerca del estado de la condición física de la población estudiada.

#### **2.1.1.1.4 Flexibilidad**

La flexibilidad como cualidad dependiente del aparato locomotor es calificada por ciertos autores como cualidad fundamental y para otros como derivada o secundaria. En la actualidad se le concede mayor importancia, coincidiendo en afirmarla como cualidad física básica necesaria para asegurar el aprovechamiento óptimo de las demás cualidades motrices. Calificada actualmente como la cuarta cualidad física condicionante, Hahn en el año 1988 la define como “la capacidad de aprovechar las posibilidades de movimiento de las articulaciones, lo más óptimamente posible” (Cebriam, 2007, p. 51).

El desarrollo de la flexibilidad es, salvo en determinados gestos específicos, un proceso de mantenimiento más que de mejora, puesto que esta cualidad se va deteriorando a lo largo de nuestra existencia. Por ello, es necesario, que en la asignatura de educación física o en los programas de entrenamiento, se incluyan sesiones para su mantenimiento o desarrollo, según los casos.

Cualidad que, con base en la movilidad articular, extensibilidad y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieren gran

agilidad y destreza. Así lo corrobora un estudio aplicado en niños adolescente que un programa desarrollando la flexibilidad provoca una “disminución de la rigidez muscular en un 10 %, con el consecuente almacenamiento de energía elástica más eficiente, para la realización de movimientos con el ciclo de alargamiento – acortamiento del músculo (Handel, 2007, párr. 32).

#### **2.1.1.2 Capacidades Coordinativas:**

Por capacidades coordinativas se entienden “todas aquellas capacidades que de una forma u otra están implicadas en la regulación y control del movimiento, por lo que son básicamente las que definen el aspecto cualitativo de la motricidad humana” (Conde, 2010, p. 46). No obstante, la realidad nos demuestra que el movimiento corporal es único, y en él se integran todos los procesos neurofisiológicos, psicológicos y contextuales del ser humano, lo que conlleva a entender la motricidad humana, sobre todo cuando se trata de sistematizar o planificar los contenidos de enseñanza y colaborar en el correcto desarrollo corporal de los niños.

Cebrián en el año 2007, señala que

un buen nivel en las cualidades coordinativas depende, por tanto, por un lado del grado de desarrollo del Sistema Nervioso Central (S.N.C.) y por otro de los gestos aprendidos. Así en los primeros momentos del aprendizaje de un gesto deportivo, la mejora se establece cuando en un determinado momento y movimiento, se emplean solamente los

músculos que fisiológicamente entran en su composición y no otros, que aparte de frenarlos, aumentan el gasto energético. (p. 71).

Bajo la denominación genérica de cualidades motoras coordinativas, hay que entender aquellas capacidades que conforman los elementos cualitativos del movimiento, representados por las capacidades de dirección, de ritmo, de diferenciación y control, de equilibrio y de reacción. Estas capacidades dependen del potencial genético de los alumnos y alumnas para el movimiento y control de estímulos, así como de las experiencias y aprendizajes motores que hayan adquirido en la etapa de Educación Infantil.

### **2.1.1.3 Componentes Antropométricos**

“La antropometría se ocupa de la medición de las variaciones en las dimensiones físicas y la composición global del cuerpo humano, a diferentes edades y distintos grados de nutrición” (Garrido, 2006, p. 21). En la mayoría de las investigaciones destinadas a conocer el estado de la condición física de una persona o población, se hace necesaria la inclusión de pruebas que definan las características antropométricas de los evaluados. De este modo, en las diferentes baterías de test se suelen incluir, como mínimo, las medidas de la estatura y el peso, parámetros que se suelen utilizar para establecer relaciones peso/estatura, y así obtener de forma indirecta valores de obesidad, etc.

En general está consensuado que medidas antropométricas como la talla, el peso, los Índices de Masa Corporal y cintura-cadera así como el porcentaje de grasa corporal, conforman parámetros básicos y prácticos para el conocimiento de la evolución corporal de un individuo ya sea niño, adolescentes o adulto.

Mediante los resultados de antropometría SIMCE del año 2016, se observó que del total de estudiantes, afirma la Agencia de Calidad de la Educación en el año 2016,

el 55% tiene un IMC normal, mientras que un 45% presenta sobrepeso u obesidad. Si se observa la distribución según sexo, 51% de las mujeres y 60% de los hombres tienen un IMC normal, mientras que un 49% y 40% respectivamente, presentan sobrepeso u obesidad (p. 14).

Estos resultados altos en IMC en los estudiantes, se pueden asociar a la mala alimentación y bajos niveles de actividad física en la población general, siendo aún mayor en mujeres que en hombre, ya que son estos últimos quienes se acercan más al deporte en la edad escolar. Esto refleja la realidad del país que tiende a elevar los índices de obesidad y sobrepeso en la medida que la alimentación y la actividad física pierden prioridad de tiempo en comparación con el trabajo y el ritmo de vida. “la OMS reconoce que la obesidad infantil se asocia fundamentalmente a la dieta malsana y a la escasa actividad física, pero no está relacionada únicamente con el comportamiento del niño, sino también, cada vez más con el desarrollo social y económico y las políticas en materia de agricultura”( Organización Mundial de la Salud, 2010, párr., 4).

### **2.1.2 La Condición Física en la Educación Física Escolar**

Cabe señalar en Chile, las clases de Educación Física suponen el único momento donde todos los niños y jóvenes tienen la posibilidad de realizar Actividad Física-deportiva hasta terminar sus estudios de enseñanza media

obligatoria, es decir, hasta los 17/18 años siendo uno de los contenidos de la Educación Física escolar aquellos referidos a la condición física.

En términos generales, la literatura científica indica que “el aumento de la educación física, la actividad física o la condición física genera un efecto positivo, sobre el rendimiento académico de niños, niñas y adolescentes” (Merino, 2006, p. 12).

En este sentido, dentro de los objetivos de la educación Física en esta etapa, se pueden destacar algunos que pretenden generar en el alumnado la práctica habitual de actividades físicas y desarrollar las capacidades que le son propias.

Para lograr los propósitos descritos, las Bases Curriculares tienen los siguientes énfasis temáticos: Condición física y principios de entrenamiento, el objetivo según afirma MINEDUC en el año 2016 es que,

los alumnos logren una condición física adecuada a su nivel de desarrollo y manejen los principios del entrenamiento (tipo de ejercicio, intensidad, frecuencia, progresión y tiempo) para diseñar e implementar un plan de entrenamiento de manera personal y segura, considerando las habilidades y los intereses personales” (p. 37).

“OA3 Desarrollar la resistencia cardiovascular, la fuerza muscular, la velocidad y flexibilidad para alcanzar una condición física saludable”. (MINEDUC, 2016, p. 29).



En consecuencia, es necesario que los profesionales de la Educación física dispongan de las herramientas necesarias para establecer los niveles de condición física de su alumnado, poder conocer su evolución y para ello es necesario evaluar la condición física.

En este sentido, la mayor parte del profesorado de Educación Física, así como las propuestas didácticas de las diferentes editoriales, en su programación anual suelen dedicar al desarrollo de unidades didácticas específicas de Condición Física y Salud. En donde se trabaja la Condición Física desde las capacidades coordinativas, fuerza, resistencia y flexibilidad por medio de la práctica de juegos y actividades deportivas, principalmente en forma de contenidos transversales. Este hecho supone que en un espacio muy reducido de tiempo se pretende impartir todos los contenidos propuestos y lograr los objetivos planteados, muchos de los cuales tal y como hemos indicado anteriormente pretenden la mejora de aspectos relativos a la condición física de los estudiantes. Por lo tanto, convendría revisar la carga lectiva de esta asignatura para que los jóvenes puedan obtener mayor beneficio de un área que les va a permitir adquirir una mejor condición física, crear unos hábitos de vida saludables y mejorar su calidad de vida. Así lo corroboran investigaciones que concluyen que “la práctica de al menos 3 horas de actividad física extraescolar a la semana se relaciona con una mejor condición física en niños y adolescentes” (Levy, 2008, p. 28).

### **2.1.3 La Evaluación de la Condición Física**

A la hora de seleccionar pruebas o test para evaluar los diferentes indicadores que definan el estado de la condición física de una población, se debe de tener en cuenta que deben cumplir, desde el punto de vista

metodológico Blázquez en el año 1996, cita que “los principios de validez, fiabilidad, precisión, sensibilidad, objetividad, sencillez, la eficacia de aplicación y la especificidad” (Hernández, 2008, p. 70).

Históricamente cuando se ha tratado de evaluar la condición física, esta se centraba más en la búsqueda de valores antropométricos, que específicamente funcionales que midieran los distintos componentes de la condición física. “A partir de la Segunda Guerra Mundial cuando realmente comienzan a aparecer estudios cuya intención es medir las diferentes capacidades e intentar una variación que les posibilitara la comparación con otros grupos de características similares” (Cebrión, 2007, p. 83).

Por lo tanto, A la hora de elaborar y/o poner en marcha un plan de investigación o estudio, en el que se preste atención a la práctica de la actividad física, se hace necesario conocer cuál es el nivel de condición física de los estudiantes sobre los que se quiere investigar. Para ello se requiere la realización de una evaluación que debe ser precisa, sencilla y concreta, de forma que permita acceder a grandes bolsas de poblaciones sin que el costo, en tiempo y dinero, de esta parte del proceso lo haga inviable e irrealizable.

Cabe señalar que a lo largo de la historia se han creado diferentes test que han permitido medir el nivel de condición física de los estudiantes.

La batería de test físico EUROFIT “es un conjunto de test físico estandarizado que busca evaluar la condición física de la población infanto-juvenil, evaluando las manifestaciones de las capacidades de fuerza, velocidad, aptitud aeróbica, equilibrio y flexibilidad (Cebrián, 2007, p. 110).

Este test creado en Europa con el fin de evaluar la condición física infanto-juvenil de manera sencilla y fiel. Además, de medir la aptitud física en el momento, se ha logrado evaluar los cambios y observar las tendencias según edad, género y grado estudiantil. Lo que permite realizar una incorporación al deporte en edades tempranas, para luchar contra el sedentarismo.

Batería de AHPERD creada por la “Alianza Americana para la Salud, batería con siete pruebas, con escalas de percentiles en función de la edad. Miden las capacidades de resistencia muscular del miembro superior, del tronco, agilidad, potencia de las piernas, velocidad resistencia cardiovascular y cardiorrespiratoria” (Jesús, 2007, p. 6).

Este test creado en América y que involucra aportes de Argentina y Colombia por lo que incluye criterios de aceptabilidad de la población latinoamericana, pretende evaluar la condición física por medio de acciones naturales del hombre como trepar, saltar, lanzar y así generar por medio de estadística, promedios de rendimiento de cada sector y formar grupos homogéneos.

La Batería CHAPER creada por Canadian Association for Health Physical Education, afirma que “desarrolla una batería propia con seis pruebas para valorar la condición física de los escolares canadienses, Flexión mantenida de codos, Carrera de agilidad, Abdominales en 1 minuto, Salto horizontal con pies juntos, 50 m. de velocidad” (Jesús, 2007, p. 7).

De esta manera Canadá desarrolla una batería de test aplicable a su población, con la que se ha generado tablas comparativas, lo que permite evaluar los resultados con estadística generada entre sus propios escolares. Así generar

compromisos con los centros educacionales para mejorar los resultados negativos que se lleguen a visualizarse en el ámbito escolar.

Cabe señalar que se utilizan diferentes test para medir condición física, pero para estudiar y guiar la investigación utilizaremos la Batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física creada en el año 2010, por el Ministerio de Educación, el Instituto Nacional de Deportes (IND) y expertos en el área, definieron un conjunto de pruebas para evaluar los diferentes componentes de la condición física en estudiantes de 8º básico que consiste en pruebas de “Antropometría, resistencia aeróbica, rendimiento muscular, flexibilidad y potencia aeróbica” (Agencia de Calidad de la Educación, 2016, p. 9).

Al igual que Canadá, Chile creó y validó una batería exclusiva para la población escolar chilena. De esta manera se individualizó a la población del resto de Latinoamérica como en el caso del AHPERD, para conseguir mayor especificidad en sus resultados. Es por esto que se utilizará para esta investigación la Batería de Test SIMCE ya que fue creado exclusivamente para evaluar a la población escolar chilena, además de generar puntos de comparación año tras año con los resultados obtenidos de ésta misma población.

## **2.2 Antecedentes históricos del concepto Calidad de Vida (CV).**

Desde tiempos inmemorables en los seres humanos ha existido interés natural de alcanzar una mejor Calidad de Vida. “Es así que en las antiguas civilizaciones, como en las de Grecia y Roma antigua y aún en la civilización egipcia, la calidad de vida se asociaba al cuidado de la salud personal” (Pascucci, 2011, p. 40). Luego se centró en la preocupación por la salud e higiene públicas,

extendiéndose posteriormente a los derechos humanos, laborales y ciudadanos, e incluyendo la capacidad de acceso a los bienes económicos.

Cabe señalar que Aristóteles entre los años 384-322 AC plantea que la Calidad de vida es “estar bien con uno mismo, con los demás y con el entorno que influye en la salud mental y emocional de una persona” (Silva, 2012, p. 12).

Otros antecedentes del concepto de Calidad de Vida datan desde los estudios de los investigadores sociólogos norteamericanos, después de la segunda Guerra Mundial. Meeberg en el año 1993 necesitaba recopilar información sobre “la percepción de las personas en dos aspectos si tenían buena vida y si sentían seguridad financiera” (Urzúa, 2008, p. 34). Según lo expuesto, busca conocer la percepción, que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura , sistema de valores en los que vive, y el aspecto económico, como un factor específico, un medio para alcanzar un determinado fin, buena calidad de vida.

En un primer momento, la expresión Calidad de Vida aparece en los debates públicos entorno al medio ambiente y al deterioro de las condiciones de vida urbana. Durante la década de 1950 y a comienzos de 1960, no obstante, Arostegui en el año 1998 señala, “que el creciente interés por conocer el bienestar humano y la preocupación por las consecuencias de la industrialización de la sociedad hacen surgir la necesidad de medir esta realidad a través de datos objetivos” (Gómez, 2006, párr. 2), los cuales, permiten medir datos y hechos vinculados al bienestar social de una población. Estos indicadores tuvieron su propia evolución siendo en un primer momento, referencia de las condiciones objetivas, de tipo económico y social.

Cabe destacar el desarrollo y perfeccionamiento de los indicadores sociales, a mediados de 1970 y comienzos de 1980, provocará un proceso de diferenciación. La expresión de calidad de vida, comienza a definirse como “concepto integrador que comprende todas las áreas de la vida carácter multidimensional y hace referencia tanto a condiciones objetivas como a componentes subjetivos” (Gómez, 2006, párr. 3), por lo tanto, calidad de vida es el resultado de una interacción constante entre los factores económicos, sociales, necesidades individuales, libertad emocional y psicológica.

Cabe señalar que el aumento del interés por la calidad de vida a finales del siglo XX, fue debido a que las personas pertenecientes a países desarrollados, tenían cubiertas todas sus necesidades, por lo que la atención se centró en la mejora de la calidad de vida promoviendo el bienestar. Contrario al resto de las personas no pertenecientes a países desarrollados, donde no tenían cubiertas dichas necesidades básicas, por lo que su situación en salud se tornaba muy diferente. Es por ello que el concepto de calidad de vida debe considerarse dentro de una perspectiva cultural, “un concepto que cambia en relación a la cultura, las épocas y los grupos sociales” (Garrido, 2014, párr. 14).

### **2.2.1 Conceptos de Calidad de Vida**

El concepto de calidad de vida ha sido objeto de un discurso amplio, ya que se trata de un concepto multivariado, que incluye determinantes físicos, psicológicos, sociales y económicos.

La diversidad de enfoques teóricos y metodológicos que existen en la actualidad sobre la calidad de vida dan cuenta que no se trata de una categoría simple, sino de un meta-constructo, que pueden descomponerse en diferentes

dominios y dimensiones. Pascucci en el año 2011 sostiene que “calidad de vida alberga diferentes campos temáticos: la salud, el bienestar psicológico, el desarrollo económico, la vida social, las políticas públicas, la espiritualidad; comprendiendo dos dimensiones: la subjetiva y la objetiva” (p. 40). De esta manera, para estudiar y comprender la calidad de vida se requiere del aporte de múltiples disciplinas, convirtiéndose en un concepto multidimensional.

Hay que considerar que el término Calidad de Vida ha sido definido por múltiples autores, los cuales se presentan en orden cronológico:

Andrews en el año 1976, señala que “la calidad de vida no es realmente el reflejo de las condiciones de los escenarios físicos, interpersonales y sociales, sino cómo dichos escenarios son evaluados y juzgados por el individuo” (González, 2010, p. 5). Por lo tanto, aporta una definición psicológica del término Calidad de vida, una valoración personal, campo muy importante para cualquier ser humano, mediante el cual, relaciona el aspecto subjetivo con la calidad de vida.

Levy en el año 1980, proponen que, “Calidad de vida es una medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal como la percibe cada individuo y cada grupo, y de felicidad, satisfacción y recompensa” (Pascucci, 2011, p. 41). Para este autor, los ejes constituyentes de la calidad de vida serían la felicidad, la satisfacción con la vida y el bienestar.

Por su parte, Tulskey en el año 1990 considera que, “Calidad de vida es la apreciación que el paciente hace de su vida y la satisfacción con su nivel actual de funcionamiento comparado con el que percibe como posible o ideal” (González, 2010, p. 6). Se trata de un concepto muy amplio que está definido de

modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.

García en el año 1992, concibe la calidad de vida como “la valoración que el sujeto hace, en un momento dado, de su vida completa, considerada como un todo, con referencia no sólo al momento actual, sino también a un pasado más o menos próximo y a un futuro más o menos distante” (González, 2010, p. 6). El patrón con el que un individuo valora su propia calidad de vida depende de su experiencia y de la distancia que exista entre sus expectativas y sus logros.

Cabrera en el año 1998, expone que “calidad de vida es el resultado de la compleja interacción entre factores objetivos y subjetivos” (Pascucci, 2011, p. 42). Los primeros constituyen las condiciones externas: económicas, sociopolíticas, culturales y ambientales que facilitan o entorpecen el pleno desarrollo del hombre, de su personalidad. Los segundos están determinados por la valoración que el sujeto hace de su propia vida.

Cabe señalar, que el grupo de trabajo sobre calidad de vida de la OMS The WHOQOL Group, en el año 1998, considera que la “calidad de Vida es un concepto que, en general, depende de la salud física y mental del individuo, de su grado de independencia, de la calidad de sus relaciones sociales, de su integración social y de sus creencias personales religiosas y espirituales” (Urzúa, 2012, p. 10).

La OMS inicia en 1998 su primera investigación de la calidad de vida a través del grupo de trabajo (The WHOQOL group). Los investigadores que conformaron este grupo, tuvieron como primera tarea definir el concepto de



calidad de vida en todas sus componentes o dimensiones. Este grupo propuso las siguientes dimensiones para la calidad de vida: “dimensión física, psicológica, nivel de independencia, relaciones sociales, medio ambiente y espiritualidad” (Urzúa, 2008, p. 11).

Se puede concluir que la calidad de vida, para poder evaluarla, relacionado con lo que propone el grupo de expertos de la OMS , debe reconocerse en su concepto multidimensional que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica. Es por ello que la calidad de vida se conceptualiza de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar; así, la calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales.

Cabe destacar, que se utilizan diferentes definiciones para definir un único concepto, llamado Calidad de Vida, para estudiar y guiar la investigación utilizaremos la definición propuesta por la Organización Mundial de la Salud, da una definición bastante más completa, en la cual, además de tener en cuenta diferentes dimensiones de la vida, tiene en cuenta el contexto donde se desarrolla. Para la OMS (2003, en Sánchez, 2012), señala que

calidad de vida se debe considerar una evaluación subjetiva de la situación de una persona o grupo de personas y está afectado por un rango de factores, que son aquéllos que determinan la salud y la felicidad (incluyendo la comodidad en el ambiente físico y una ocupación

satisfactoria), la educación, el cumplimiento social e intelectual, la libertad de acción, justicia, y libertad. (p. 48).

Este concepto es la medida compuesta por el bienestar físico, mental y social percibido por cada individuo o grupo de individuos, relacionado con la calidad de vida.

### **2.2.2 Categorías de la calidad de vida**

Tal como se ha visto, no existen definiciones únicas sobre el concepto de calidad de vida, sin embargo estas definiciones pueden ser agrupadas en distintas categorías. Las tres primeras que se revisarán corresponden a una categorización propuesta por Borthwick en el año 1992, en (Caqueo, 2012, párr. 15).

#### a) Calidad de Vida = Condiciones de vida

Bajo esta perspectiva, la calidad de vida “es equivalente a la suma de los puntajes de las condiciones de vida objetivamente medibles en una persona, tales como salud física, condiciones de vida, relaciones sociales, actividades funcionales u ocupación” (Caqueo, 2012, párr. 17). Este tipo de definición permitiría comparar a una persona con otra desde indicadores estrictamente objetivos, sin embargo, pareciera que estos apuntan más una cantidad que calidad de vida.

Definiciones de este tipo conllevan diversos problemas. Por una parte, no existen parámetros universales de una buena u óptima calidad de vida, ya que los estándares con los que se evalúa son distintos dependiendo de los individuos y de la sociedad. Por otra parte, y tal como lo menciona Edgerton (1990, en Caqueo, 2012), señala que

existiría independencia entre condiciones de vida y eventos subjetivos de bienestar, tal como lo demuestran los análisis sobre la cantidad de varianza explicada por las condiciones objetivas de vida y a las constantes constataciones que los países con mayor nivel de ingresos no necesariamente tienen los mayores niveles de Calidad de Vida cuando ésta es evaluada por los propios ciudadanos. (párr. 19).

Además, “el bienestar global no sólo dependería de los recursos propios sino también del ambiente socio político del cual el bienestar personal es nutrido, la calidad de vida es un concepto imbuido de significado cultural, económico y político” (Caqueo, 2012, Párr. 22). Por lo tanto, el producto final de cualquier modelo de calidad de vida sería un estado global de bienestar ligado a determinados puntos de vista, el cual parte de los supuestos que todos los individuos tendrían derecho a un estado de bienestar y además que esta experiencia de bienestar puede ser medida en términos de indicadores universales objetivos.

b) Calidad de Vida = Satisfacción con la vida

Bajo este marco, se considera a la calidad de vida como “un sinónimo de satisfacción personal. Así, la vida sería la sumatoria de la satisfacción en los diversos dominios de la vida” (Caqueo, 2012, párr. 21).

Este tipo de definiciones también tiene sus detractores, ya que al otorgar el principal foco de interés al bienestar subjetivo y dejar de lado las condiciones

externas de vida, supone un individuo capaz de abstraerse, por ejemplo, de su contexto económico, social, cultural, político o incluso de su propio estado de salud, para lograr la satisfacción personal.

Sin embargo, a pesar de que se reconoce que la satisfacción es una evaluación individual donde el marco de referencia es personal, no es posible desconocer que esta evaluación es afectada por la experiencia y el juicio de una persona en una determinada situación.

Un punto interesante de discutir y que también lleva relación con la evaluación subjetiva de la calidad de vida, es el dilema de la conciencia, o grado de introspección necesarios para una auto evaluación, ya que esta afectaría necesariamente los parámetros y estándares con que la persona se autoevaluaría.

Esta discusión, que pareciera estar ajena al campo de la evaluación de la calidad de vida en personas sin patologías mentales, según Caqueo en el año 2012 sostiene “que las patologías mentales pueden ser significativa si se considera el supuesto que no todas las personas tienen la capacidad de “darse cuenta” o hacer relación a su propia existencia” (párr. 35). Por lo tanto, hecho sugerido por algunos sectores, como por ejemplo los educadores, quienes trabajan en gatillar el despertar de la gente a la realidad, a fin de que asuman responsablemente la conducción, autogestión y autodeterminación de sus vidas.

Shen en el año 1998 sugiere acotar el término proponiendo la denominación “Calidad de Vida subjetiva, definida como el grado individual de satisfacción con la vida, de acuerdo a estándares internos o referentes”. (Caqueo, 2012, párr. 26). Este término debe distinguirse de las evaluaciones cognitivas,

como la satisfacción con la vida y las evaluaciones afectivas, como lo es la felicidad, ya que si se mide la calidad de vida general en términos de la satisfacción o felicidad reportada, se está asumiendo que la gente hace el mejor juicio de lo que es mejor para su vida y que tiene conciencia de lo que hace incrementar o decaer su calidad de vida.

Pese a esto, para algunos investigadores “las mediciones de felicidad pueden ser un importante camino hacia la operacionalización de la variedad de ideas referidas por la frase calidad de vida, porque esta estaría a la base de la satisfacción personal en los distintos dominios de la vida” (Caqueo, 2012, párr. 30).

b)  $CV = (\text{Condiciones de vida} + \text{Satisfacción con la vida})$

Desde esta perspectiva, las condiciones de vida pueden ser establecidas objetivamente mediante indicadores biológicos, sociales, materiales, conductuales y psicológicos, los que sumados a los sentimientos subjetivos sobre cada área pueden ser reflejados en el bienestar general. Este grupo de definiciones intentaría conciliar la discusión acerca de considerar a la calidad de vida desde un punto de vista netamente objetivo o desde uno subjetivo.

Cabe señalar que “un punto importante a destacar es el que toma la significación de cada una de las evaluaciones, tanto objetivas como subjetivas, en cada dominio de vida en particular, ya que estas son interpretables sólo en relación con el lugar de importancia que toma en la persona” (Caqueo, 2012, párr. 36).

Para algunos autores como Shen en el año 1998 señala que, “la calidad de vida global tendría más significado si se la considera como compuesta por los sentimientos de satisfacción frente a diversos aspectos de la vida” (Caqueo, 2012, párr. 17). Este autor atribuye que calidad de vida está determinada, por la valoración que el sujeto hace de su propia vida.

Discusiones similares sobre la calidad de vida objetiva o subjetiva son encontradas con frecuencia en la literatura; al respecto se concluye que, “ambos tipos de medidas han demostrado ser indicadores útiles, y aun cuando son independientes, el grado de dependencia aumenta cuando las condiciones objetivas de vida son más pobres” (Cummins, 2006, p. 32).

Cabe destacar que se ha investigado la calidad de vida relacionándola con indicadores objetivos (condiciones de vida, estado de salud) e indicadores subjetivos (satisfacción con la vida, bienestar). “parte de la varianza de la calidad de vida reportada por las personas y que las personas pueden valorar más una cosa que otra, dependiendo de la significación que le otorguen y los estándares de comparación” (Wrosch, 2008, p. 21).

### **2.2.3 Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS)**

En las últimas décadas la definición y evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud ha ido evolucionando, debido a los avances conceptuales y científicos al relacionar la calidad de vida con la salud (CVRS), por las múltiples dimensiones que la conforman. Su incorporación al concepto de calidad de vida, ha sido uno de los aportes más novedosos y necesarios para la evaluación de la salud, Schwartzmann en el año 2003 menciona que, “el

concepto de salud toma un carácter holístico, donde se valora la percepción del paciente, sus deseos y motivaciones” (Silva, 2012, p. 8).

Cabe señalar, que “la CVRS es el resultado cognitivo y afectivo del afrontamiento a estresores y disturbios percibidos contra los objetivos de la vida, tales como la enfermedad específica y elementos generales, satisfacción con la vida y afectos positivos y la ausencia de efectos negativos” (Echteld, 2011, p. 13).

Por su parte Burque en el año 2001, se refiere a la CVRS, “como la evaluación subjetiva del paciente sobre los acontecimientos que influyen en su vida y la manera en que son percibidos como importantes para él, durante un tiempo específico” (Silva, 2012, p. 8).

La definición de CVRS consiste “en la evaluación que la persona realiza sobre su grado de bienestar en diversos dominios de la vida, considerando el impacto que en éstos ha podido provocar una enfermedad, tanto física como mental y sus consecuencias” (Urzúa, 2008, p. 35), donde se señala que la utilización del concepto de CVRS, como una medida de la percepción del paciente sobre su nivel de bienestar, permite comprender desde la perspectiva de los propios sujetos la evaluación sobre su propio estado de salud, permitiendo su emergente utilización, profundizando en el vasto campo de la dimensión subjetiva de la salud humana. Estas definiciones modernas sobre CV y Salud, promovieron el desarrollo de medidas que permiten captar la salud en sus múltiples dimensiones; por consiguiente, la salud es percibida como CVRS.

Actualmente, los instrumentos de medida de la CVRS incorporan la perspectiva de las propias personas y recopilan información sobre su estado funcional y su bienestar, en correlación con indicadores fisiopatológicos. Por

estas propiedades, se les utiliza progresivamente en investigación y en la práctica clínica, como medida de resultados de intervenciones terapéuticas o para establecer comparaciones de la salud entre diversas poblaciones, nacionalidades y entre grupos con diferentes patologías.

Cabe señalar que el concepto de CVRS llegó al campo de los cuidados sanitarios con la mirada de que “el bienestar de los pacientes es un punto importante que debe ser considerado, tanto en su tratamiento como en el sustento de vida. Desde su incorporación como una medida del estado de salud de las personas” (Urzúa, 2008 p. 37), ha sido uno de los conceptos que, en el campo de la salud se ha utilizado más, de manera indistinta al de CV, siendo muy pocos los autores que hacen una distinción con el término CV en general.

## **2.3 Instrumentos de evaluación sobre Calidad de Vida**

Para evaluar la calidad de vida de manera objetiva, se deben utilizar instrumentos validados internacionalmente que abarquen todos los aspectos que puedan evaluar la calidad de vida del propio individuo. Internacionalmente se han utilizado dos escalas o cuestionarios: cuestionario Kidscreen-52 y la escala GENCAT.

### **2.3.1 Cuestionario Kidscreen-52, elaboración**

El proyecto KIDSCREEN finalizado fue financiado por la Comisión Europea dentro de la Calidad de vida y gestión de los recursos vivos Quinto Programa Marco y se llevó a cabo durante 3 años 2001-2004. Aymerich, 2005 señala que



el proyecto multicéntrico internacional KIDSCREEN Screening for and Promotion of Health Related Quality of Life in Children and Adolescents tiene como finalidad crear un cuestionario desarrollado transculturalmente” es decir, de forma simultánea en varios países, para su uso en la población infantil y adolescente de Europa (P. 2).

El proyecto KIDSCREEN se da a entender cuando inició en el año 2001 que consta de 3 fases: a) desarrollo del instrumento; b) administración del cuestionario a muestras representativas de los 13 países participantes en el proyecto, e c) implementación del instrumento en diferentes contextos sanitarios o socio sanitario. En la primera fase participaron Alemania, Austria, España, Francia, Países Bajos, Reino Unido y Suiza; a partir de la segunda fase se incorporaron al proyecto Grecia, Hungría, Irlanda, Polonia, República Checa y Suecia. “al término del proyecto se logró una versión para la investigación, una versión reducida y otra en diferentes lenguas, dirigido a la población de 8-18 años de edad, con normas de referencia y manuales que faciliten su uso e interpretación” (Aymerich, 2006, p. 2).

“el cuestionario The KIDSCREEN Group, 2004 ha sido adaptado en varios países europeos, en USA, en España y Suramericanos como: Argentina, Chile, Colombia y Brasil” (Silva, 2012, p. 36).

### **2.3.1.1 Aplicación de Cuestionario**

El cuestionario KIDSCREEN-52 se da a conocer como un instrumento de autoreporte de la salud y el bienestar de niños, niñas y adolescentes entre los 8 y

los 18 años, el cual mide 10 dimensiones de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).

Según lo planteado por The KIDSCREEN Group Europe, 2006 el llenado del cuestionado se realiza de la siguiente manera

los cuestionarios pueden ser autocompletados en casa, en un aula y en otros escenarios. El instrumento KIDSCREEN también puede ser administrado por teléfono, a través de entrevistas cara a cara o por cuestionarios postales. También está disponible una versión asistida por computador para niños y adolescentes (párr. 3).

The KIDSCREEN Group Europe, 2006 menciona algunos requisitos de aplicación,

para aplicar la encuesta se debe utilizar de manera completa los instrumentos KIDSCREEN- 52, KIDSCREEN-27, o Índice KIDSCREEN-10” y no escoger ítems específicos, los ítems deben aparecer en el mismo orden del manual, se debe mantener la formulación exacta de los ítems (Párr. 3).

Para contestar el KIDSCREEN-52 el niño, niña y adolescente requiere de 15 a 20 minutos, los datos obtenidos proporcionan un perfil de salud y permite una interpretación de las diez dimensiones. Existen otras versiones del KIDSCREEN con diferentes extensiones: una versión de 27 ítems con 5 dimensiones con un tiempo aproximado de desarrollo de entre 10 y 15 minutos; y un índice de puntuación global a partir de 10 ítems. (Figura 1)

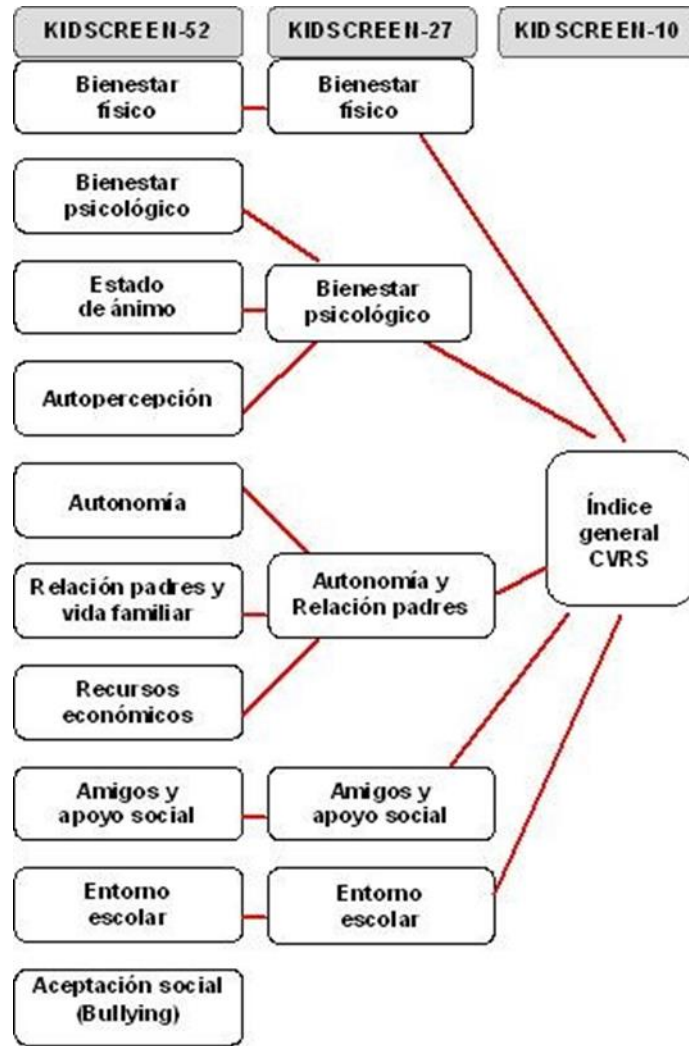


Figura 1: Versiones para la evaluación de la calidad de vida The KIDSCREEN

Fuente: The KIDSCREEN Group Europe, 2006 (p.4)

### **2.3.1.2 Dimensiones del Cuestionario**

Silva en el año (2004) menciona que para realizar la evaluación del KIDSCREEN 52 se debe considerar las siguientes dimensiones con sus respectivos ítems:

Bienestar físico consta de 5 ítems y aglomera los niveles de actividad física, energía y buena condición física de los niños y adolescentes.

Bienestar psicológico consta de 6 ítems que recogen el bienestar psicológico de los sujetos, incluidas las emociones positivas y la satisfacción con la vida.

Estado de ánimo formado de 7 ítems los cuales, acumulan las experiencias negativas, los estados de ánimo depresivos y sensaciones de estrés.

Autopercepción de 5 ítems, incluye la percepción de los sujetos sobre sí mismo/a, la apariencia física y la satisfacción relacionada con ellos.

Autonomía consta de 5 ítems, lo cuales, recogen las oportunidades de disponer de su tiempo de ocio.

Relación con los padres y vida familiar de 6 ítems que examinan la relación con los padres y la atmósfera familiar del individuo.

Recursos económicos que es conformado por 3 ítems que evalúan la percepción sobre la capacidad financiera familiar.

Amigos y apoyo social de 6 ítems donde explora la naturaleza de las relaciones sociales del niño, niña y adolescente con otros

Entorno escolar consta de 6 ítems los cuales, analizan la percepción del individuo sobre su aptitud para el aprendizaje, concentración y sensaciones sobre la escuela

Aceptación social relacionada con el bullying, de 3 ítems donde se recoge los sentimientos de rechazo por parte de los compañeros

#### **2.3.1.2.1 Bienestar físico**

Según Velásquez, 2016 plantea que el Bienestar Físico.

se debe entender como el óptimo funcionamiento fisiológico del organismo, ya que tiene que ver con nuestro cuerpo; con nuestro corazón y vehículo el cual nos ha transportado desde el día que nacimos y lo hará hasta el día de nuestra muerte. Para asegurarnos de que si vamos a llegar lo más lejos posible en la vida, tenemos que cuidar a nuestro cuerpo de la mejor manera (p. 6).

De ésta manera, Velásquez lo propone como un estado positivo que proporciona satisfacción y tranquilidad en torno a la visión objetiva y subjetiva del estado físico.

#### **2.3.1.2.2 Bienestar Psicológico.**

“bienestar Psicológico se refiere a la forma en que manejamos nuestra vida diaria y la forma en que nos relacionamos con los demás en distintos ambientes” (Velázquez, 2016, p. 7). El bienestar psicológico por tanto puede depender del grado de aceptación con nuestro entorno social y laboral, con la autoaceptación de lo que somos como seres individuales

#### **2.3.1.2.3 Estado de Ánimo:**

“estado de ánimo, estado emocional generalizado y persistente que influye en la manera de percibir el mundo. El concepto de estado de ánimo es muy relevante en Psicología ya que está muy presente en la elaboración de pensamientos y conductas” (Velázquez, 2016, p. 10). El estado de ánimo por tanto tiene que ver con el humor o tono sentimental y que puede variar según la condición contextual de cada individuo, aún más en adolescentes.

#### **2.3.1.2.4 Autopercepción**

A grandes rasgos es la forma que consideramos de como interactuamos con el entorno social. “la autopercepción supone la observación de nuestro ser; emociones, deseos sentimiento, y de nuestro contexto, es decir, identificar nuestra conducta, actitudes y las circunstancias de nuestro entorno” (Velázquez, 2016, p. 22).

#### **2.3.1.2.5 Autonomía**

“autonomía significa auto-legislación, lo cual implica que los destinatarios de una norma deciden, ellos mismos, hacer válida dicha norma. Pero si una norma es válida sólo porque sus destinatarios así lo deciden” (Sieckmann, 2008, P, 466). Por tanto la autonomía es la capacidad de obrar según su propia iniciativa y bajo sus propios criterios.

#### **2.3.1.2.6 Relación padre y vida familiar**

Las relaciones padre y vida familiar Oliva, 2006 nos da a entender que

la literatura empírica existente sobre este tema indica que los adolescentes se ven muy favorecidos cuando tienen padres que se muestran afectuosos, comunicativos y les animan a mostrarse autónomos. También el control y los conflictos pueden ser positivos para el desarrollo adolescente, aunque en este caso es necesario introducir algunas matizaciones, pues las consecuencias son menos evidentes (p. 1).

Las variables de vida familiar se verán enmarcadas principalmente en los factores sociales, culturales, económicos y emocionales de cada núcleo, por tanto, la vida familiar, va a influenciar positiva o negativamente en el desarrollo integral de un individuo.

#### **2.3.1.2.7 Recursos económicos**

Dentro de las variables que influyen en la vida familiar y por tanto en la formación de una personalidad se encuentran los recursos económicos; que además afectan en la autopercepción de cada persona. Lardéis, 2009 menciona que

son varios los conceptos (ingresos, renta, independencia financiera, propiedad de la vivienda como elemento patrimonial) y las formas de medirlos que se describen en la literatura científica, puestos en conexión con otros componentes relacionados como la satisfacción con el entorno urbano, la seguridad física en la vida, o las condiciones materiales de la vivienda (p. 196).

#### **2.3.1.2.8 Amigos y apoyo social**

Otra variable importante dentro de la formación del carácter además de la vida familiar es el apoyo social que recibe cada individuo y la conformación de un grupo de amigos. “amigos y apoyo social se define como el conjunto de previsión instrumentales y expresivas, reales o percibidas, aportadas por la comunidad, redes sociales próximas u las personas de confianza” (Gonzalez, 2014, p 1414). Dentro de los beneficios de tener un grupo de apoyo social en



adolescentes podemos enumerar el desarrollo de confianza, aportan diversión, ayudan a mantener el equilibrio emocional, entre otros.

#### **2.3.1.2.9 Entorno Escolar**

“nadie duda de la necesidad de que los centros educativos sean entornos seguros y saludables en los que los niños y jóvenes puedan desarrollarse plenamente con el mayor grado de bienestar posible” (Vicario, 2013, p. 191). Esta dimensión se relaciona directamente con el bienestar físico y psicológico; en un entorno escolar positivo y condescendiente con el alumnado, se desarrollaran cualidades positivas que lleven a formar adultos más seguros y empáticos.

#### **2.3.1.2.10 Aceptación Social**

En opinión de Becerra, Godoy, Véjar y Vidal en el año 2013, en Orgiles, 2104 dice que

la Necesidad de aceptación social se entiende como la función de agradecer y pertenecer a un grupo social, que es una de las necesidades básicas del ser humano. Los niños son un colectivo de especial atención respecto a esto, ya que en la escuela este fenómeno se traduce en la necesidad de estima y aprobación social, de establecer de relaciones de amistad y de vínculos afectivos con los iguales (p. 206).

En el contexto escolar, la aceptación social es aún más necesaria que cuando se es adulto, y es justo la etapa donde se es más inestable emocionalmente, por lo que el temor al rechazo social se puede causar fracaso

escolar, depresión o adquirir conductas riesgosas para la salud como consumo de sustancias nociva

### **2.3.1.3 Interpretación de datos**

Para interpretar los datos dentro del cuestionario KIDSCREEN 52 dividido en 10 dimensiones plantea que cada dimensión con entre 3 y 7 preguntas, se debe contestar cada pregunta con nada o nunca (0) o siempre o mucho (5) con puntajes intermedios. Los puntajes obtenidos deben ser recodificados con valores RASH. “Las puntuaciones altas indican mejor calidad de vida relacionada con la salud y las puntuaciones bajas peor calidad de vida relacionada con la salud. Proporciona un perfil de salud y permite una interpretación de las diez dimensiones” (Silva, 2012, p. 38).

### **2.3.1.4 Encuesta KIDSCREEN 52 aplicada en España población Infantil Y adolescente.**

En la adaptación transcultural de la versión original a la europea, participaron 13 países europeos para generar un cuestionario con los rangos de aceptabilidad, reproducibilidad, y fiabilidad, y así obtener una versión definitiva del KIDSCREEN 52 adaptado transculturalmente.

“los grupos de discusión generaron 1.642 ítems, que se redujeron durante las etapas de traducción armonización y estudio piloto hasta obtener el cuestionario definitivo con 52 ítems y 10 dimensiones” (Berra, 2005, p. 1).

El estudio piloto se realizó en España en 2 colegios públicos, Gironès y un colegio privado de Barcelona, de edades comprendidas entre 8 y 18 años desde 3.er curso de enseñanza primaria hasta 2.o curso de bachillerato. Con un total de participantes finales de 200 niños de entre 8 y 11 años y 291 adolescentes de 12 a 18 años de edad.

#### **2.3.1.5 Resultados Obtenidos de la Encuesta KIDSCREEN 52 aplicada en España población Infantil Y adolescente.**

Los resultados obtenidos en este estudio piloto abala la fiabilidad de la adaptación transcultural en donde las puntuaciones se transformaron en una escala de 0 a 100 para facilitar su interpretación: a mayor puntuación, mayor CVRS. Los resultados del estudio se pueden observar en la siguiente tabla, e donde se ve representado el promedio obtenido por cada dimensión. (Figura 2)

Aymerich M, et al. Desarrollo de la versión en español del KIDSCREEN, un cuestionario de calidad de vida para la población infantil y adolescente

**Tabla 2. Dimensiones del KIDSCREEN. Ejemplos de ítems y características métricas en la muestra piloto española (n = 491)**

Dimensiones y ejemplos de ítems	Media 0-100	Desviación estándar 0-100	Valores perdidos (%)	Efecto techo (%)	Efecto suelo (%)	$\alpha$ de Cronbach
Bienestar físico						
¿Te has sentido lleno/a de energía?	66,60	19,02	1,0	3,9	0	0,80
Bienestar psicológico						
¿Has estado de buen humor?	78,79	16,61	1,2	10,3	0,2	0,84
Estado de ánimo y emociones						
¿Te has sentido triste?	74,08	18,24	1,4	5,4	0	0,85
Auto percepción						
¿Te ha preocupado tu aspecto?	73,72	21,38	0,8	14,6	0	0,79
Autonomía						
¿Has tenido suficiente tiempo para ti?	68,5	20,13	2,0	5,4	0,2	0,82
Relación con los padres y vida familiar						
¿Te has sentido feliz en casa?	76,74	20,32	1,8	13,3	0,4	0,89
Amigos y apoyo social						
¿Has podido confiar en tus amigos/as?	75,53	17,51	1,0	10,7	0	0,84
Entorno escolar						
¿Te ha ido bien en el colegio?	64,68	19,95	3,5	4,9	0,4	0,84
Rechazo social						
¿Se han reído de ti otros chicos/as?	77,89	18,45	4,3	17,7	0,2	0,70
Recursos económicos						
¿Has tenido suficiente dinero para tus gastos?	71,04	22,81	4,9	15,4	0,9	0,81

*Figura 2. Tabla de resultados promedios, cuestionario de calidad de vida para la población infantil y adolescente según Berra (2005)*

*Fuente: Desarrollo de la versión en español del KIDSCREEN, un cuestionario de calidad de vida para la población infantil y adolescente (Berra, 2005, p. 100)*

## 2.4 Escala GENCAT

Martínez plantea en el año (2009) que el Departamento de Acción Social y Ciudadanía de la Generalitat de Catalunya, enmarcado en el Plan de Mejora de Calidad de Vida de Cataluña del Instituto Catalán de Asistencia y Servicios Sociales (ICASS) y en colaboración con el Instituto de Integración de la Comunidad (INICO) de la Universidad de Salamanca, trabajó en la elaboración de la Escala GENCAT basado en el concepto de calidad de vida según el modelo de Shalock y Verdugo (2002/2003), fue elaborada por lo tanto para la mejora continua de los servicios sociales de esa región, ya que permite la evaluación objetiva de la calidad de vida proporcionando indicadores sensibles al diseño ambiental y de programas por parte de las organizaciones y servicios. esta escala planteado por Martínez en el año (2009) establece variables como: **Bienestar emocional (BE), Relaciones interpersonales (RI), Bienestar material (BM), Desarrollo personal (DP), Bienestar físico (BF), Autodeterminación (AU), Inclusión social (IS) Derechos (DE).**

### 2.4.5 Modelo de encuesta a utilizar en la investigación

Cuestionario KIDCREEN 52 es un instrumento avalado internacionalmente para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud en niños y adolescente de entre 8 y 18 años, en periodo de autoadministración de 15 a 20 minutos , por lo que la es la más indicada para la actual investigación. La Escala GENCAT siendo una escala de evaluación de calidad de vida creada en España, con concepto de autoadministración y en periodo de tiempo corto no superior a los 30 minutos y aplicable a todo individuo mayor de 18 años; ha sido ampliamente avalada internacionalmente, pero no cumple con el parámetro que necesitamos para evaluar la calidad de vida de los alumnos

## **2.5 SIMCE de Educación Física**

El SIMCE de Educación Física Surge debido al gran aumento de problemas de salud relacionados con el sedentarismo. La encuesta nacional de salud en el año 2009 señala que “la preponderancia de sedentarismo de la población chilena es de 88,6%; y que, con un 92,9%, las mujeres son más sedentarias que los hombres, que obtienen un 84%” (p. 5).

Considerando el criterio anteriormente mencionado, el Estudio Nacional de Educación Física se realiza muestralmente desde el año 2010 y tiene como propósito medir la condición física de los estudiantes de 8° básico de los establecimientos escolares del país, enmarcado en el eje del currículo nacional de educación denominado "Salud y calidad de vida de la población escolar".

Se entenderá la condición física como el "conjunto de componentes físicos que posee, adquiere o puede recuperar una persona que está directamente relacionado con su salud y calidad de vida” (Lamela, 2009, p. 10). De esta manera propone, que la condición física es en cierta medida una habilidad, que se puede entrenar y mejorar; aprovechando el máximo los beneficios del entrenamiento, que permiten a una persona satisfacer con éxito las exigencias físicas presentes y potenciales de la vida cotidiana.

### **2.6.1 Que evalúa el SIMCE de Educación Física.**

Los puntos a evaluar en el SIMCE son muy específicos, ya que son divididas en 6 test físicos y 2 mediciones antropométricas, las cuales, han sido aprobadas por expertos del Instituto Nacional de Deportes (IND).

### 2.6.1.1 Antropometría

Hace referencia a los aspectos relacionados con las dimensiones corporales de una persona. Las pruebas aplicadas para evaluar este componente permiten determinar el Índice de Masa Corporal.

### 2.6.1.2 Índice de Masa Corporal (IMC)

Esta prueba se utiliza para determinar la relación entre la masa corporal y la talla de las personas. El IMC se obtiene dividiendo la masa por la estatura al cuadrado.

$$\text{IMC} = \frac{\text{Masa (kg)}}{\text{Estatura}^2 \text{ (cm)}}$$

*Figura 3: Formula IMC, Rubrica del Test Nacional de Educación Física (2014)*

*Fuente: Informe y resultados Estudio Nacional de educación física( Test Nacional de Educación Física,2014, p.1)*

Se concluye que, del total de estudiantes, “el 55% tiene un IMC normal, mientras que un 45% presenta sobrepeso u obesidad” (Agencia de Calidad de la Educación, 2015, p. 16). Al comparar los resultados con la evaluación 2014, se observa un aumento de la cantidad total de estudiantes que presentan obesidad y una disminución en el índice normal; ambas variaciones significativas. Por lo tanto, no hay una disminución en los resultados y es relevante saber los factores que influyen en la obesidad de los estudiantes.

Además en la medida que una persona incrementa su IMC de rango normal a sobrepeso u obesidad, aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, diabetes, osteoartritis y enfermedades renales.

Según la OMS 2010, en Savino, 2011 dice que

se estima que en los próximos años se convertirán en las principales causas globales de morbilidad y mortalidad, y consideran que, para 2020, dos tercios de la población mundial sufrirán de estas enfermedades generadas, en su mayoría, por una alimentación desequilibrada. Cerca de 1,8 millones de personas mueren cada año por enfermedad cardiovascular, cuyo principal origen son la diabetes y la hipertensión arterial (p. 188).

Otra condición incluida entre las enfermedades no transmisibles relacionadas con la obesidad según Ludwig, et al., 1980, en Sabino 2011 da a conocer que

el hígado graso no alcohólico (Non-Alcoholic Fatty Liver Disease, NAFLD). Fue descrito por Ludwig, et al., en 1980 y se caracteriza por la resistencia a la insulina, derivada de la obesidad y de la diabetes de tipo 2; puede progresar a cirrosis y a falla hepática, y presenta el síndrome metabólico caracterizado por el incremento de la circunferencia de la cintura, hipertrigliceridemia, hipertensión arterial, elevación de los niveles de glucemia en ayunas y niveles bajos de HDL (p. 188).



### 2.6.1.3 Perímetro de cintura

Esta prueba se utiliza para estimar la acumulación de grasa en la zona central del cuerpo. “Un estudio en nuestro país determinó que la razón cintura-estatura (RCE) obtenida al dividir el perímetro de cintura por la estatura, tendría la capacidad para predecir factores de riesgo cardiovascular” (Arnaiz, 2010, p. 13). Por lo tanto, una razón mayor o igual a 0,55 indicaría un mayor riesgo

$$RCE = \frac{\text{Perímetro cintura (cm)}}{\text{Estatura (cm)}}$$

*Figura 4: Formula Perímetro cintura, Rubrica del Test Nacional de Educación Física (2014)*

*Fuente: Informe y resultados Estudio Nacional de educación física( Test Nacional de Educación Física,2014, p.1)*

Del total de estudiantes, “el 75% no presenta riesgo cardiovascular y metabólico al medir la relación perímetro de cintura-estatura. En el caso de las mujeres, un 71%, y en el de los hombres, el 78%, está sin riesgo dadas sus medidas de la razón cintura estatura” (Agencia de Calidad de la Educación, 2015, p. 17). Se puede concluir que el 25% de los estudiantes presenta riesgo cardiovascular y metabólico.

### 2.6.1.4 Resistencia aeróbica y rendimiento cardiovascular

Se relaciona con la “capacidad biológica que permite mantener un esfuerzo a intensidad media o baja con suficiente aporte de oxígeno. Para

estimar el rendimiento cardiovascular” (Agencia de Calidad de la Educación, 2015, p. 13). Se usa como fundamento científico la frecuencia cardíaca y el consumo de oxígeno. Al obtener resistencia aeróbica baja podemos asociarlo a hábitos de vida poco saludables como mala alimentación, consumo de tabaco y alcohol; y estos hábitos poco saludables van en directa relación con una mala calidad de vida.

#### **2.6.1.5 Test de Cafra**

El objetivo de este test es “determinar la capacidad adaptativa cardiovascular de los estudiantes a partir de cargas de trabajo de mediana intensidad durante la marcha. Esta prueba permite estimar el consumo de oxígeno de un individuo durante el trabajo aeróbico y su rendimiento cardiovascular” (Agencia de Calidad de la Educación, 2015, p. 13).

En los estudios de Educación Física, desde 2010 a la fecha, este test se utiliza para identificar a estudiantes que pueden presentar riesgo cardiovascular y así eximirlos de rendir el test de Navette, dada su mayor exigencia.

Se concluye que “el 86% de los estudiantes se encuentra en el nivel de rendimiento aceptable, mientras que un 14% en el que necesita mejorar” (Agencia de Calidad de la Educación, 2015, p. 20). Cabe mencionar que el test de Cafra es una prueba que evalúa la respuesta orgánica de una persona y no corresponde a una prueba de rendimiento.

#### **2.6.1.6 Rendimiento muscular**

Lamela en el año 2009 hace referencia

a la capacidad de trabajo de los músculos. Dentro de este componente, se evalúa la fuerza y la resistencia muscular. La fuerza muscular es la capacidad de un músculo o un grupo de músculos de generar tensión; la resistencia muscular hace referencia a la capacidad de los músculos de aplicar una fuerza submáxima de forma repetida o de mantener una contracción muscular durante un período de tiempo prolongado (p. 11).

#### **2.6.1.7 Abdominales cortos**

Esta prueba se utiliza para evaluar la resistencia de la musculatura flexora del tronco. Del total de estudiantes, “el 74% tiene una resistencia muscular de nivel aceptable. En cuanto a la distribución según sexo, 70% de las mujeres y 78% de los hombres están en un nivel aceptable de su resistencia muscular” (Agencia de Calidad de la Educación, 2015, p. 21). Al comparar los resultados del total de estudiantes con el año 2014, existe un aumento significativo en el nivel de rendimiento necesita mejorar, y a su vez una disminución significativa en el nivel aceptable, así también se observa en la distribución por sexo, lo cual el 26% de los estudiantes necesita mejorar su resistencia muscular.

#### **2.6.1.8 Salto largo a pies juntos**

El objetivo de esta prueba es evaluar la fuerza explosiva del tren inferior.

Agencia de Calidad de la Educación en el año 2015 señala que del total de estudiantes

el 21% se encuentra en el nivel de rendimiento destacado, un 15% está en el nivel aceptable y un 64% necesita mejorar. En cuanto a la distribución según sexo, 16% de las mujeres se encuentra en el nivel de rendimiento destacado, y en el caso de los hombres, un 26% se encuentra en el mismo nivel (p. 22).

Se concluyó que 64% de los estudiantes necesita mejorar su fuerza de piernas.

#### **2.6.1.9 Flexo-extensión de codos**

Esta prueba se utiliza para medir la resistencia de la fuerza del tren superior.

Agencia de Calidad de la Educación en el año 2015 señala que del total de estudiantes

solo un 9% se encuentra dentro de los niveles aceptable y destacado. En cuanto a la distribución según sexo, 4% de las mujeres está en el nivel de rendimiento destacado, 3% en el nivel aceptable y 93% necesita mejorar esta condición física. Si se observan los resultados de los hombres, se aprecia que un 6% tiene un nivel de rendimiento destacado, un 4% aceptable y un 90% necesita mejorar (p. 23).

#### **2.6.1.10 Flexibilidad**

Se define como “la capacidad funcional de las articulaciones de moverse en todo su rango o bajo la influencia de fuerzas externas, sin dañar músculos ni articulaciones. Está determinada por dos componentes: la movilidad articular y la elasticidad muscular” (Lamela, 2009, p. 11).

#### **2.6.1.11 Flexión de tronco adelante (Test de Wells - Dillon adaptado)**

El objetivo de esta prueba es “determinar el rango de movimiento de la articulación coxofemoral y de la columna lumbar; determinar la capacidad de elongación de las musculaturas isquiotibial y glútea, y determinar la capacidad flexora de la columna vertebral” (Agencia de Calidad de la Educación, 2015, p. 14)

“se observa que, del total de estudiantes, el 18% se encuentra en el nivel de rendimiento destacado, mientras que un 12% está en el nivel aceptable y un 70% necesita mejorar” (Agencia de Calidad de la Educación, 2015, p. 25). Al comparar los resultados con la evaluación del año 2014 se observa en todos los casos un aumento significativo en la categoría necesita mejorar, a su vez, una disminución significativa en la categoría destacado. El nivel de rendimiento aceptable no presenta variación significativa. Por lo tanto, el 70% de los estudiantes necesita mejorar su flexibilidad.

#### **2.6.1.12 Potencia aeróbica máxima**

“es la capacidad máxima de consumo de oxígeno del organismo durante un esfuerzo físico máximo” (Agencia de Calidad de la Educación, 2015, p. 14).

#### **2.6.1.13 Test de Navette**

Este test se utiliza para evaluar la potencia aeróbica máxima, es decir, la capacidad que tiene el cuerpo para suministrar el oxígeno necesario a los músculos durante un esfuerzo físico.

Agencia de Calidad de la Educación en el año 2015 señala que del total de estudiantes

solo un 4% se encuentra en el nivel destacado, mientras que un 24% está en nivel aceptable y un 72% necesita mejorar. En cuanto a la distribución según sexo, 1% de las mujeres tiene un nivel destacado, 8% se encuentra en la categoría aceptable y un 91% necesita mejorar su potencia aeróbica máxima. En los hombres, 6% tiene nivel destacado, 36% se encuentra en la categoría aceptable y un 58% necesita mejorar (p. 24).

Cabe señalar que el 72% de los estudiantes necesita mejorar su potencia aeróbica.

### **2.6.2 SIMCE de Educación Física según grupos socioeconómicos (IMC)**

Desde la perspectiva de los grupos socioeconómicos empleados para agrupar a los estudiantes en el informe SIMCE de educación física, en el ámbito del IMC, se observa “un mayor porcentaje de bajo peso en las mujeres estudiantes los grupos Medio Alto y Alto que en los más bajos” (Agencia de Calidad de la Educación, 2015, p. 38).

El porcentaje de estudiantes con sobrepeso es levemente mayor en el grupo Medio Alto que en los demás grupos. El grupo Alto registró un valor de obesidad muy inferior al valor observado en los otros grupos socioeconómicos, seguido por el grupo Medio y las estudiantes de 13 y 14 años del grupo Medio Alto.

Estos resultados pueden asociarse a los hábitos saludables arraigados en estratos socioeconómicos altos, en donde también existe un nivel cultural más

alto, por lo que se imparten a nivel familiar estilos de vida con hábitos alimenticios saludables y ciertos niveles de actividad física.

		Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad
Bajo	13 años	0,9	53,3	26,8	19,0
	14 años	0,0	59,6	24,7	15,7
	15 años o más	0,0	55,7	28,9	15,4
Medio Bajo	13 años	0,8	50,9	29,1	19,2
	14 años	0,6	55,5	28,8	15,1
	15 años o más	1,8	51,8	28,9	17,5
Medio	13 años	1,1	54,6	30,1	14,2
	14 años	1,0	56,7	29,6	12,7
	15 años o más	0,8	59,3	28,5	11,4
Medio Alto	13 años	0,6	55,9	32,6	10,9
	14 años	1,5	63,1	24,0	11,4
	15 años o más	2,3	48,8	32,6	16,3
Alto	13 años	1,2	67,1	27,2	4,5
	14 años	1,8	74,3	19,9	4,0
	15 años o más	7,7	84,6	xx	7,7

*Figura 5: Informe de Resultados Estudio Nacional Educación Física (2015)*

*Fuente: Valoración de la Condición Física relacionada con la salud en el ámbito educativo (Lamela, 2015, p. 4).*

En los estudiantes hombres, se observa un porcentaje en la categoría bajo peso, mayor que el nivel observado en las estudiantes mujeres en todos los grupos socioeconómicos, particularmente el Medio Alto y Alto. Para las categorías de sobrepeso y obesidad, los resultados revelan que este fenómeno se

encuentra con índices similares en todos los grupos socioeconómicos, salvo el Alto donde es menor.

### **2.6.3 SIMCE de educación física según dependencia del establecimiento educacional (IMC)**

Considerando los resultados de esta evaluación desde la perspectiva de la dependencia de los establecimientos en que se educan los estudiantes, entre las mujeres, la incidencia de bajo peso e IMC normal es mayor en los establecimientos particular pagados que en los otros dos tipos de establecimiento educacional.

El IMC de sobrepeso se distribuye de manera uniforme en los municipales y subvencionados, como también entre las estudiantes menores de los particulares pagados. Entre las estudiantes mayores de este tipo de establecimiento, se registra una baja en la incidencia de sobrepeso. En contraste, en el ámbito de la obesidad, se observa una diferenciación clara entre los tres estamentos: se registra más obesidad en los municipales, menos en los particulares subvencionados y aún menos en los particulares pagados.



MUN	13 años	0,7	52,6	28,7	18,0
	14 años	0,6	58,6	26,6	14,2
	15 años o más	1,5	53,3	28,8	16,4
PSUB	13 años	0,9	54,6	30,9	13,6
	14 años	1,0	57,7	28,3	13,0
	15 años o más	1,1	54,8	29,6	14,5
PPAG	13 años	1,4	59,2	29,5	9,9
	14 años	1,6	68,7	23,0	6,7
	15 años o más	3,3	70,0	16,7	10,0

*Figura 6: Informe de Resultados Estudio Nacional Educación Física (2015)*  
*Fuente: Valoración de la Condición Física relacionada con la salud en el ámbito educativo (Lamela, 2015, p. 5).*

## **CAPÍTULO III. MARCO METODOLOGICO**

### **3.1 Diseño de Investigación**

El diseño de la investigación será no experimental, ya que solo observaremos el comportamiento del fenómeno en su estado natural sin intervenir, se categoriza como una investigación de tipo no experimental, “Son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (Hernández R., Fernández, C. y Baptista, 2014, p. 152). Es decir, se observa un fenómeno, se analiza en su propio contexto y se obtienen resultados.

### **3.2 Tipo de Investigación**

En la investigación solo buscaremos correlacionar datos que se recopilaran durante la investigación, es por ese motivo que como lo menciona Hernández “describe relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto” (Hernández R., et al., p. 158).

Al finalizar el estudio se podrá correlacionar las variables y responder a los objetivos planteados por la investigación.

### **3.3 Enfoque de Investigación**

El enfoque del presente estudio es de carácter cuantitativo, lo cual es conveniente para guiar la investigación, ya que las técnicas más importantes e idóneas que vamos a implementar y ejecutar son encuestas, observación. Como es sabido Hernández R., et al., en el año 2014 sostiene que

el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamientos en una población” (p. 27)

### **3.4 Universo**

El universo del estudio se define como “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Hernández R., et al., p. 160). Es por eso que el Universo de la muestra son todo los estudiantes de 8<sup>a</sup> básico, perteneciente a la escuela particular subvencionada de la comuna de Cerrillos. La muestra de la investigación será los estudiante de 8<sup>a</sup> básico de la escuela particular subvencionado Saint Maurices School.

### **3.5 Selección de la Muestra**

El muestreo a utilizar será de tipo no probabilístico intencional, “no todos los sujetos tendrán la misma probabilidad de ser elegidos, el investigador selecciona los elementos que a su juicio son representativos, lo cual exige al investigador un conocimiento previo de la población que se investiga” (Hernández R., et al., 2014, p. 569).

### **3.6 Criterios de selección de muestra**

Los criterios de inclusión que serán acorde a la investigación son:

1. Alumnos del establecimiento de la Escuela Particular Subvencionada Saint Maurices School
2. Alumnos matriculados en 8<sup>a</sup> básico de la Escuela Particular Subvencionada Saint Maurices School
3. Alumnos que los padres hayan firmado consentimiento informado.
4. Alumnos que estén presente el día de la evaluación.
5. Alumnos del establecimiento del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa.
6. Alumnos matriculados en 8<sup>a</sup> básico de la Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa.

## CAPÍTULO IV PRESENTACION Y ANALISIS DE DATOS

### 4.1 Plan de Análisis.

En este capítulo se exponen y se analizan los resultados obtenidos en el estudio, teniendo presente los objetivos y preguntas planteadas entorno al problema de la investigación.

Para el análisis de los resultado de la prueba nacional de educación física, se registraron todos los resultados obtenido de las muestras en una hoja de cálculo Excel, posterior a esto, todos los datos y la Rúbrica del estudio nacional de educación física (**Anexo 4**) fueron ingresados en el software de análisis predictivo IBM SPSS versión 21

Para el análisis de la encuesta Kidscreen, se sumaron todos los puntos obtenidos de las muestras obtenidas por cada item y fueron ingresadas a Microsoft Excel versión 2016 para su graficacion de resultados y llevarlos a su graficacion de los resultados y compararlos según rubrica de la encuesta (**Anexo 6**).

En los resultados del presente estudio, se considera estadísticamente significativo, cuando el valor coeficiente de significación “p” sea inferior o igual a 0.05

#### 4.1.1 Análisis de las muestras según resultado test de estudio nacional de educación física Prueba Estructural

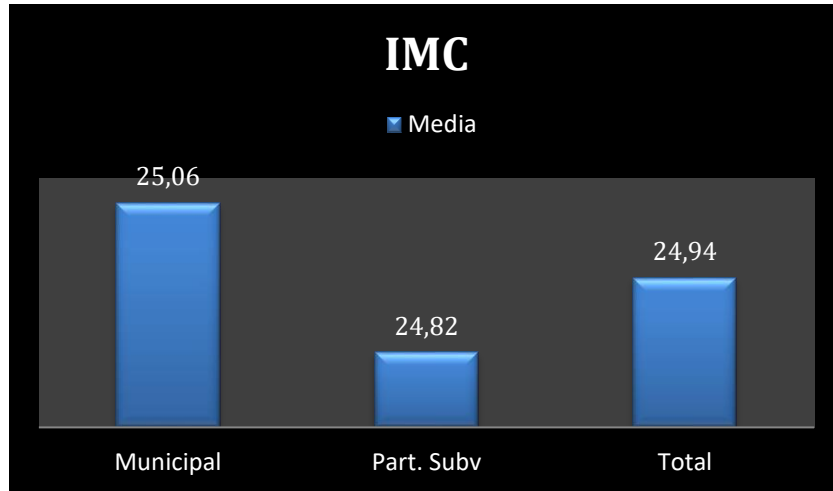
Tabla N<sup>ª</sup> 1. Resultados IMC entregados para la categorización de los alumnos.

Dep. Adm.	Recuento	Media	Mediana	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Part. Subv	50	25,06	24,8	2,05	21,3	32,27
Municipal	50	24,82	24,53	2,17	21,3	32,27
<b>Total</b>	100	24,94	24,67	2,10	21,3	32,27

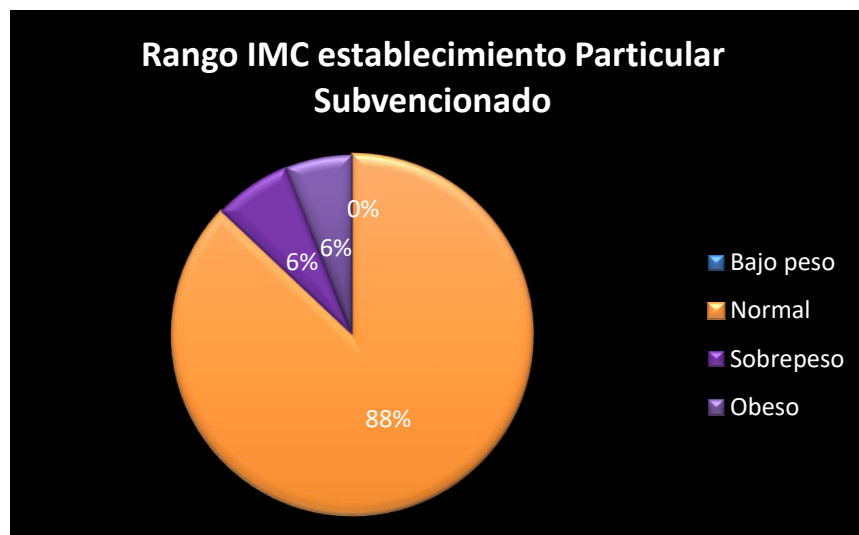
En la tabla N<sup>ª</sup> 1 es posible observar que las medias de IMC según demostrado en los resultados obtenidos de la batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física, del establecimiento educacionales Saint Maurice School, colegio particular subvencionado ubicado en la comuna de Cerrillos, Región Metropolitana de Santiago, alcanzan valores correspondientes a 25,06 +/-2,05 y para los estudiantes del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa Chile alcanzo valores 24,82 +/- 2,17. Por otro lado la media alcanza por el total de la muestra correspondiente a 24,94 +/- 2,10.

Para el caso del total de la muestra, ambos establecimiento no presentan una mayor diferencia a su clasificación según su IMC los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa y del establecimiento educacionales Saint Maurice School se encuentran normal ya que están entre los percentiles de 6 y 84 .

**Gráfico N° 1. Resultados IMC entregados para la categorización de los alumnos**

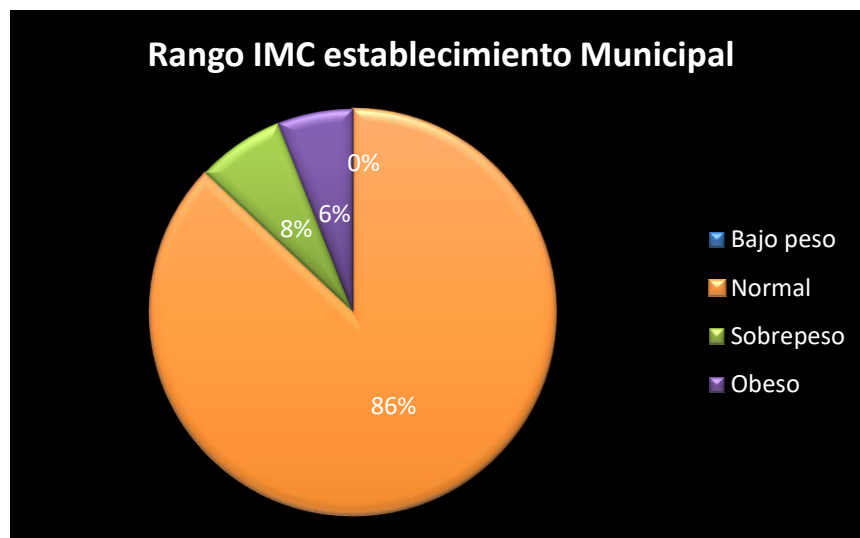


**Gráfico N° 2. % de rango según IMC del establecimiento Educacional Saint Maurice School.**



Se puede evidenciar que los alumnos del establecimiento educacional Saint Maurice School, del total de la muestra, 88% tiene un IMC normal, mientras que un 6% presenta sobrepeso, 6% es obeso y un 0% está bajo peso o en problemas de desnutrición.

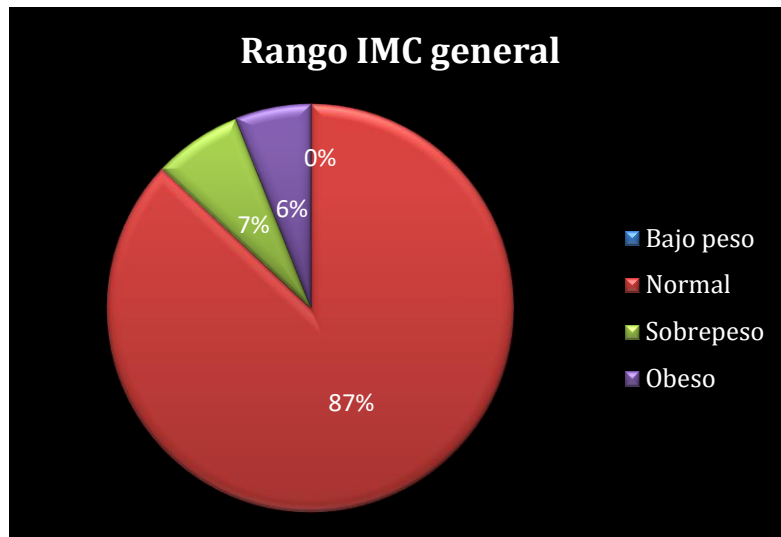
**Gráfico N° 3. % de rango según IMC Colegio Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa del total de muestra, 86% tiene un IMC normal, mientras que un 8% presenta sobrepeso, 6% es obeso y un 0% está bajo peso o en problemas de desnutrición.



**Gráfico N° 4. % de rango según IMC del establecimiento Educativo Saint Maurice School y Colegio Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa y del establecimiento educacionales Saint Maurice School, del total de muestra, 87% tiene un IMC normal, mientras que un 7% presenta sobrepeso, 6% es obeso y un 0% está bajo peso o en problemas de desnutrición.

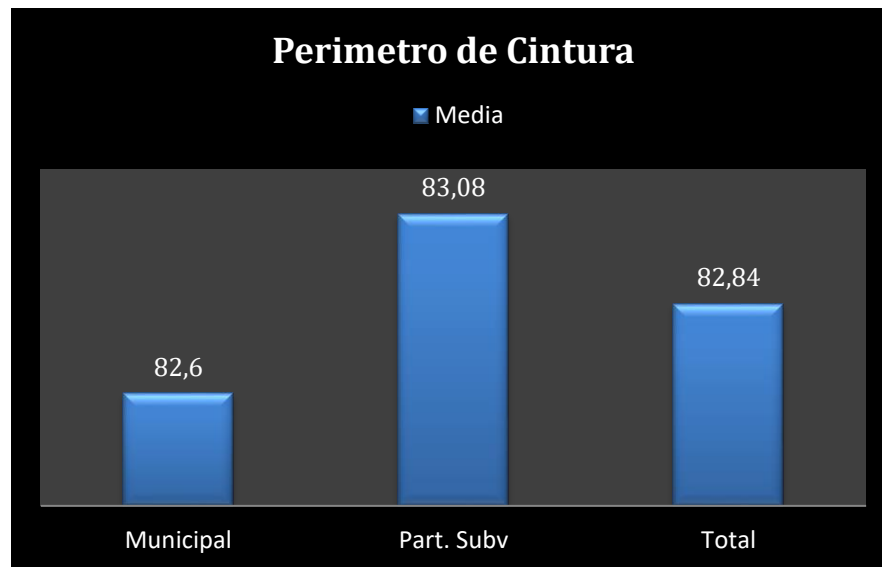
**Tabla N°2. Resultados Perímetro cintura para la categorización de los alumnos**

<b>Dep. Adm.</b>	<b>Recuento</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Part. Subv</b>	50	82,63	81	5,01	75	103
<b>Municipal</b>	50	83,08	81	7,23	63	105
<b>Total</b>	100	82,84	81,00	6,20	63	105

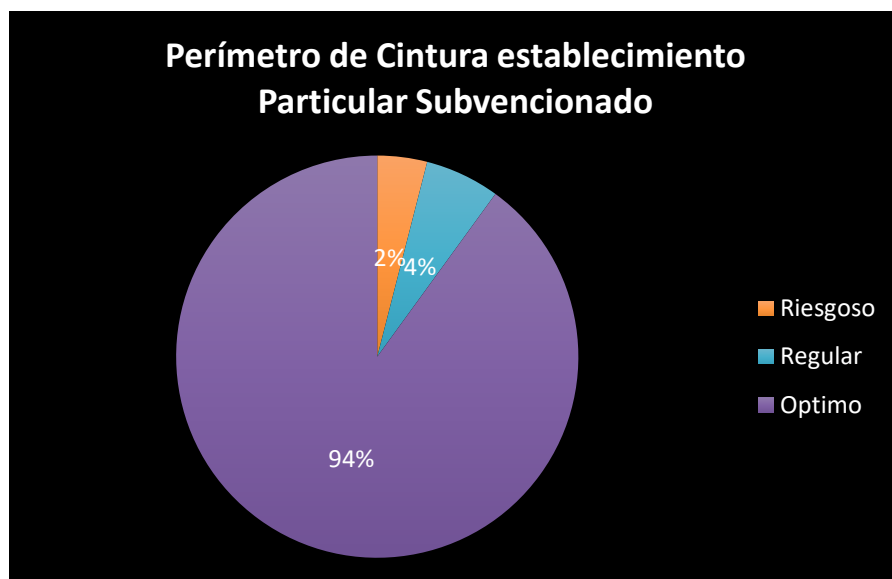
En la tabla N<sup>a</sup> 2 es posible observar que las media de Perímetro de cintura según demostrado en los resultados obtenidos de la batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física, de del establecimiento educacionales Saint Maurice School, colegio particular subvencionado ubicado en la comuna de Cerrillos, Región Metropolitana de Santiago, alcanzan valores correspondientes a 82,63 +/-5,01 y para los estudiantes del Colegio Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa Chile alcanzo valores 83,08 +/- 7,23. Por otro lado la media alcanza por el total de la muestra correspondiente a 82,84 +/- 6,20.

Para el caso del total de la muestra, ambos establecimiento no presentan una mayor diferencia a su clasificación según su Perímetro de cintura, los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa y del establecimiento educacional Saint Maurice School se encuentran óptimos entrando en el rango de 88 y 89 centímetros del perímetro de cintura.

**Gráfico N° 5. Resultados Perímetro de cintura entregada para la categorización de los alumnos.**

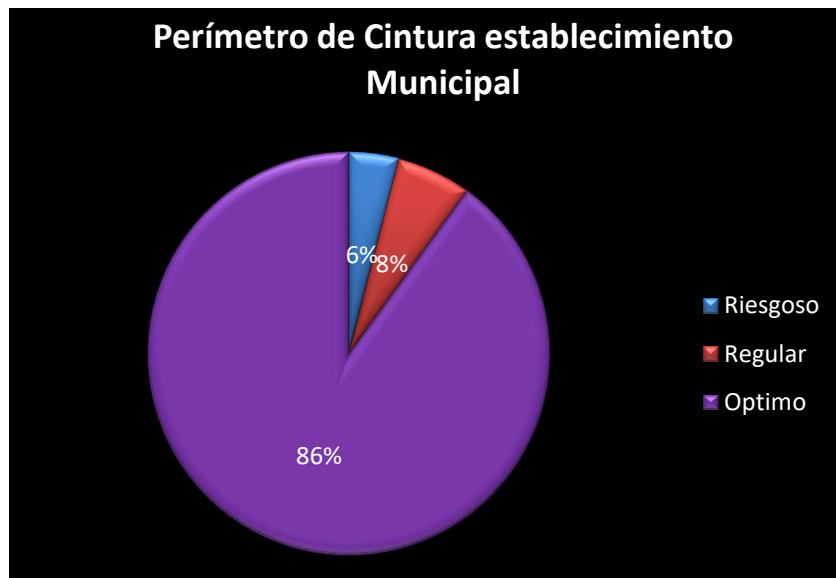


**Gráfico N° 6. % de los Resultados según perímetro de cintura Educcionales Saint Maurice School,**



Se puede evidenciar que los alumnos del establecimiento educacional Saint Maurice School que del total de estudiantes, 94% se encuentra optimo y no presenta riesgo cardiovascular y metabólico al medir la relación entre cintura-estatura. Mientras que el 4% es regular y solo el 2% son riesgosos. Estos resultados son bastante satisfactorios ya que ambos establecimiento mantienen un porcentaje diminuto en sus estudiantes sobre obtener problemas cardiovasculares.

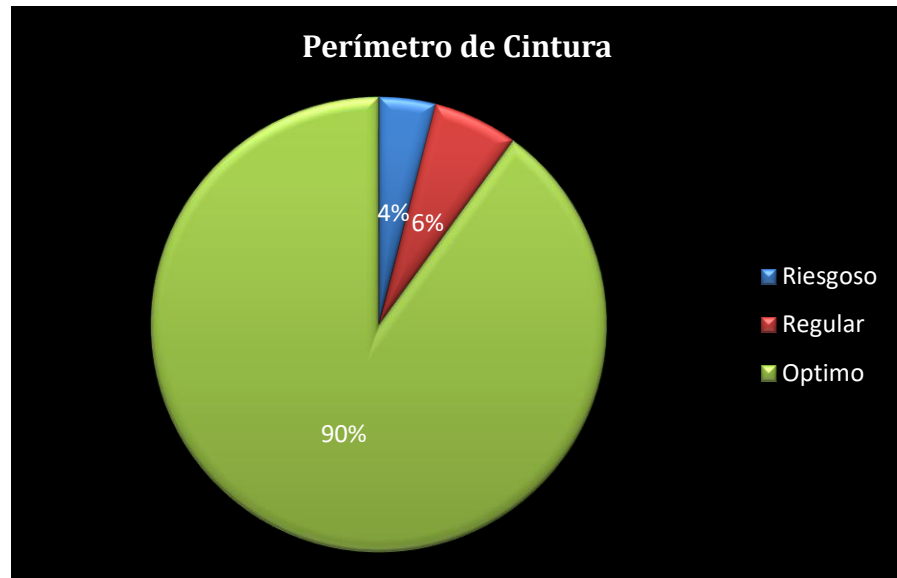
**Gráfico N° 7. % de los Resultados según perímetro de cintura Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, del total de estudiantes, 86% se encuentra optimo y no presenta riesgo cardiovascular y metabólico al medir la relación entre cintura-estatura. Mientras que el 8% es regular y solo el 6% son riesgosos. Estos resultados son bastante satisfactorios ya que ambos establecimiento mantienen

un porcentaje diminuto en sus estudiantes sobre obtener problemas cardiovasculares.

**Gráfico N° 8. % de los Resultados según perímetro de cintura total de la muestra establecimiento**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa y del establecimiento educacionales Saint Maurice School que del total de estudiantes, 90% se encuentra optimo y no presenta riesgo cardiovascular y metabólico al medir la relación entre cintura-estatura. Mientras que el 6% es regular y solo el 4% son riesgosos. Estos resultados son bastante satisfactorios ya que ambos establecimiento mantienen un porcentaje diminuto en sus estudiantes sobre obtener problemas cardiovasculares.

#### 4.1.2 Análisis de las muestras según resultado test de estudio nacional de educación física Prueba Funcionales.

**Tabla N° 3. Resultados Abdominales cortos para la categorización de los alumnos**

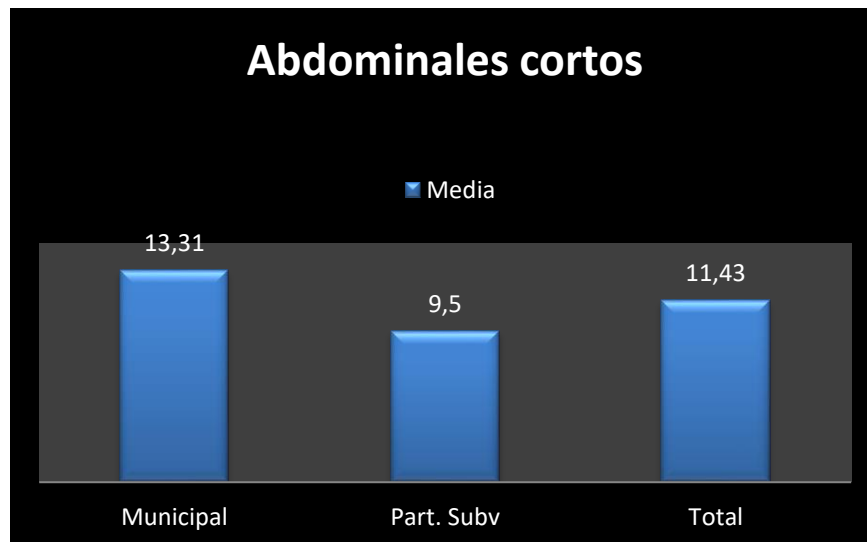
<b>Dep. Adm.</b>	<b>Recuento</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Municipal</b>	50	13,31	13,5	2,16	9	18
<b>Part. Subv</b>	50	9,5	8	5,14	2	21
<b>Total</b>	100	11,43	12,00	4,38	2	21

En la tabla N<sup>a</sup> 3 es posible observar que las medias de Abdominales cortos según demostrado en los resultados obtenidos de la batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física, de del establecimiento educacionales Saint Maurice School, colegio particular subvencionado ubicado en la comuna de Cerrillos, Región Metropolitana de Santiago, alcanzan valores correspondientes a 13,31 +/- 2,16 y para los estudiantes del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa Chile alcanzo valores 9,5 +/- 5,14. Por otro lado la media alcanza por el total de la muestra correspondiente a 11,43 +/- 4,38.

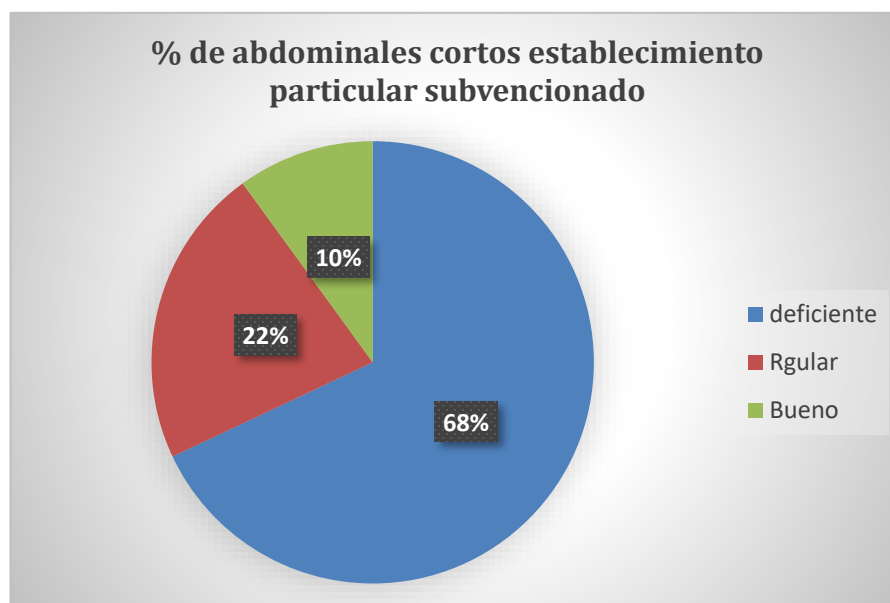
El establecimiento educacional Saint Maurice School, colegio particular subvencionado se encuentra entre los parámetros entre 11 a 16 repeticiones de abdominales cortos, obteniendo un desempeño regular, mientras que Colegio

Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa se encuentra entre los parámetros 11 a 16 repeticiones de abdominales cortos, obteniendo un desempeño regular.

**Gráfico N° 9. Resultados Abdominales cortos para la categorización de los alumnos**

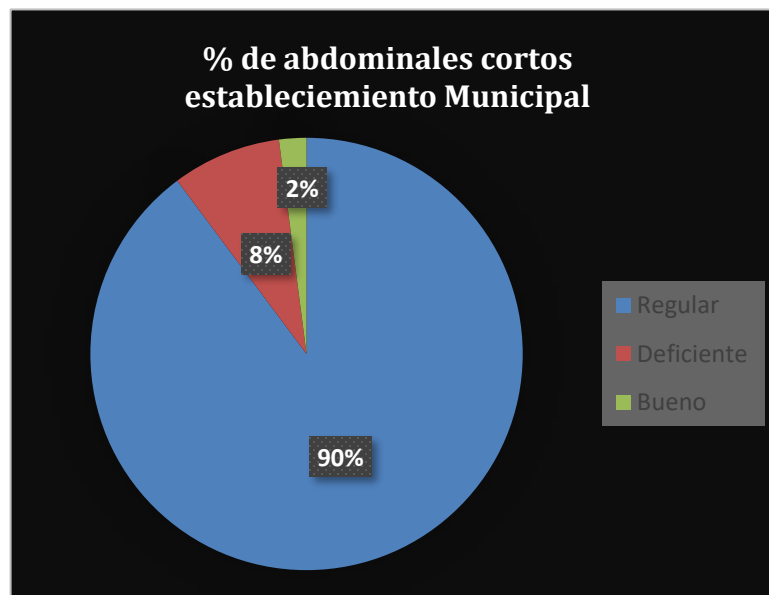


**Gráfico N° 10. % de los Resultados según abdominales cortos del establecimiento educacionales Saint Maurice School**



Se puede evidenciar que los alumnos del establecimiento educacionales Saint Maurice School que del total de estudiantes, 68% se encuentra deficiente. Mientras que el 22% es regular y solo el 10% obtiene un % bueno.

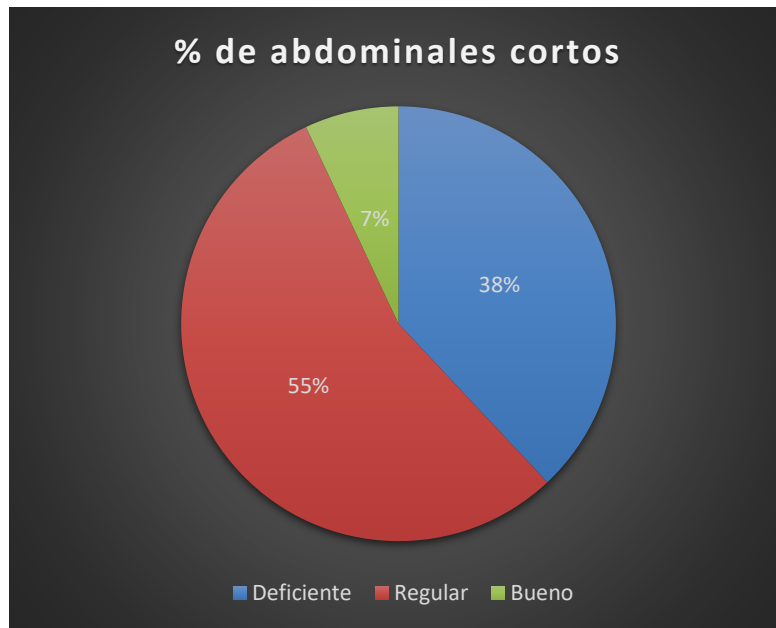
**Gráfico N° 11. % de los Resultados según abdominales cortos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa del total de estudiantes, 90% se encuentra regular. Mientras que el 6% es deficiente y solo el 4% tiene un % bueno



**Gráfico N° 12. % de los Resultados según abdominales cortos ambos establecimiento**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa y del establecimiento educacionales Saint Maurice School que del total de estudiantes, 55% se encuentra regular, mientras que el 38% es deficiente y solo el 7% es bueno.

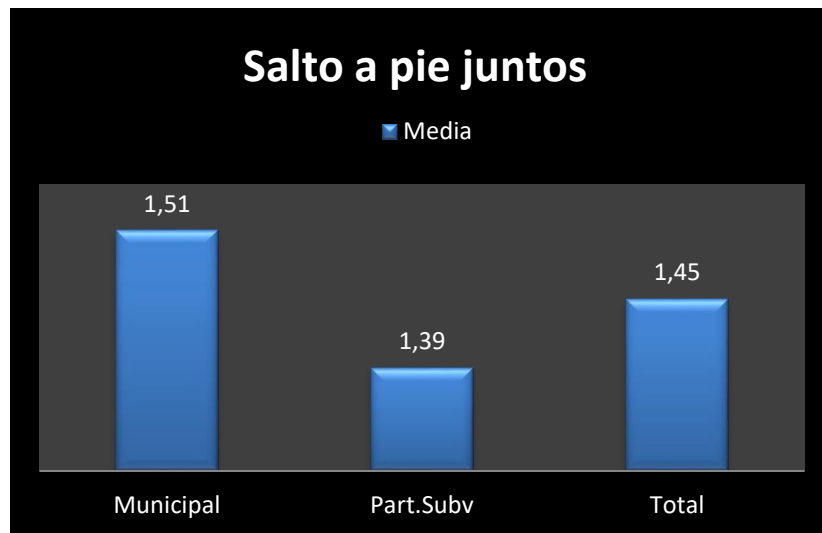
**Tabla N°4. Resultados Salto a pie junto cortos para la categorización de los alumnos**

<b>Dep. Adm.</b>	<b>Recuento</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Municipal</b>	50	1,51	1,51	0,11	1,1	1,68
<b>Part.Subv</b>	50	1,39	1,37	0,16	1,1	1,73
<b>Total</b>	100	1,45	1,50	0,15	1,10	1,73

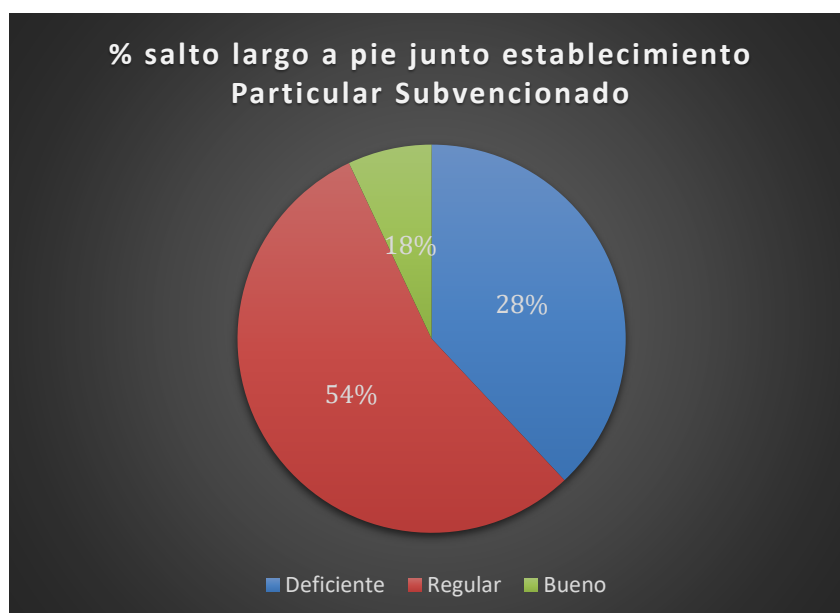
En la tabla N° 4 es posible observar que las media de salto a pie junto según demostrado en los resultados obtenidos de la batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física, de del establecimiento educacionales Saint Maurice School, colegio particular subvencionado ubicado en la comuna de Cerrillos, Región Metropolitana de Santiago, alcanzan valores correspondientes a 1,51 +/- 0,11 y para los estudiantes del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa Chile alcanzo valores 1,39 +/- 0,16. Por otro lado la media alcanza por el total de la muestra correspondiente a 1,45 +/- 0,15.

El establecimiento educacional Saint Maurice School, colegio particular subvencionado se encuentra entre los parámetros de longitud de salto menor a 1,5 metros obteniendo como desempeño deficiente, mientras que Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa se encuentra entre los parámetros de salto 1,5 a 1,64 metros, obteniendo un desempeño regular.

**Gráfico N° 13. % de los Resultados según salto a pie juntos de ambos establecimiento**



**Gráfico N° 14. % de los Resultados según pie establecimiento educacional Saint Maurice School**



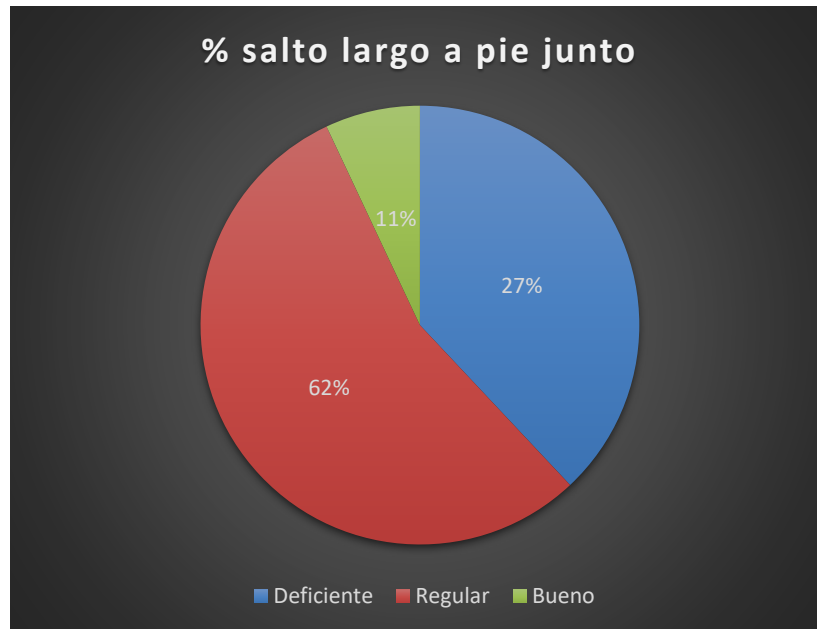
Se puede evidenciar que los alumnos del establecimiento educacionales Saint Maurice School que del total de estudiantes, 54% se encuentra regular. Mientras que el 28% es deficiente y solo el 18% obtiene un % bueno.

**Gráfico N° 15. % de los Resultados según pie junto Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa del total de estudiantes, 70% se encuentra regular. Mientras que el 26% es deficiente y solo el 4% es bueno

**Gráfico N° 16. % de los Resultados según salto a pie juntos de ambos establecimiento**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa y del establecimiento educacionales Saint Maurice School que del total de estudiantes, 62% se encuentra regular, mientras que el 27% es deficiente y solo el 11% es bueno.

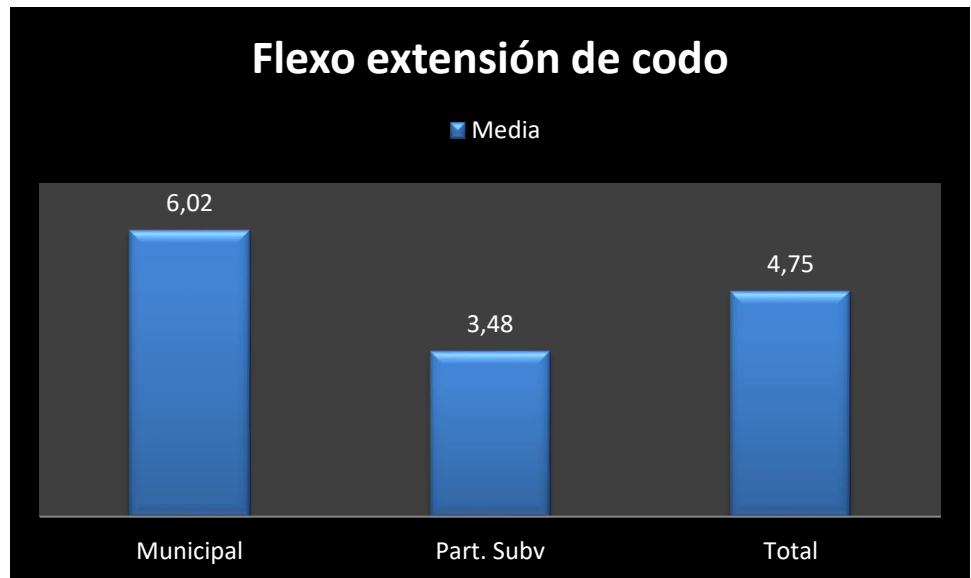
**Tabla N° 5 Resultados flexo-extensión de codos para la categorización de los alumnos.**

<b>Dep. Adm.</b>	<b>Recuento</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Municipal</b>	50	6,02	6	1,20	4	9
<b>Part. Subv</b>	50	3,48	3	1,49	1	8
<b>Total</b>	100	4,75	5,00	1,86	1,00	9,00

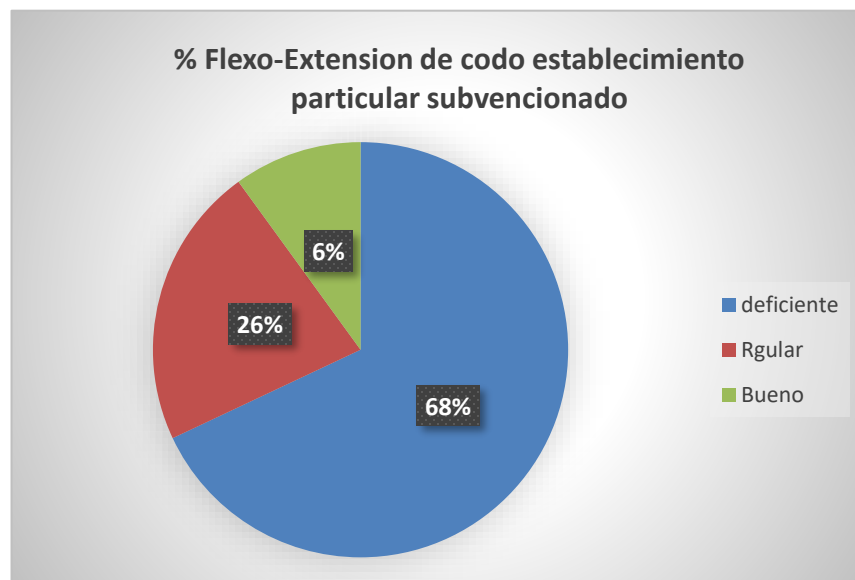
En la tabla N<sup>a</sup> 5 es posible observar que las media de Flexo extensión de codo según demostrado en los resultados obtenidos de la batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física, de del establecimiento educacionales Saint Maurice School, colegio particular subvencionado ubicado en la comuna de Cerrillos, Región Metropolitana de Santiago, alcanzan valores correspondientes a 6,02 +/- 1,20 y para los estudiantes del Colegio Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa Chile alcanzo valores 3,48 +/- 1,49. Por otro lado la media alcanza por el total de la muestra correspondiente a 4,75 +/- 1,86.

El establecimiento educacional Saint Maurice School, colegio particular subvencionado se encuentra entre los parámetros de repeticiones de flexo extensión de brazos al realizar menos de 5 repeticiones por lo tanto ha tenido un desempeño deficiente, mientras que Colegio Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa se encuentra en un desempeño regular al estar dentro de los parámetros de 5 a 7 repeticiones.

**Gráfico N 17 ° Resultados flexo-extensión de codos para la categorización de los alumnos**

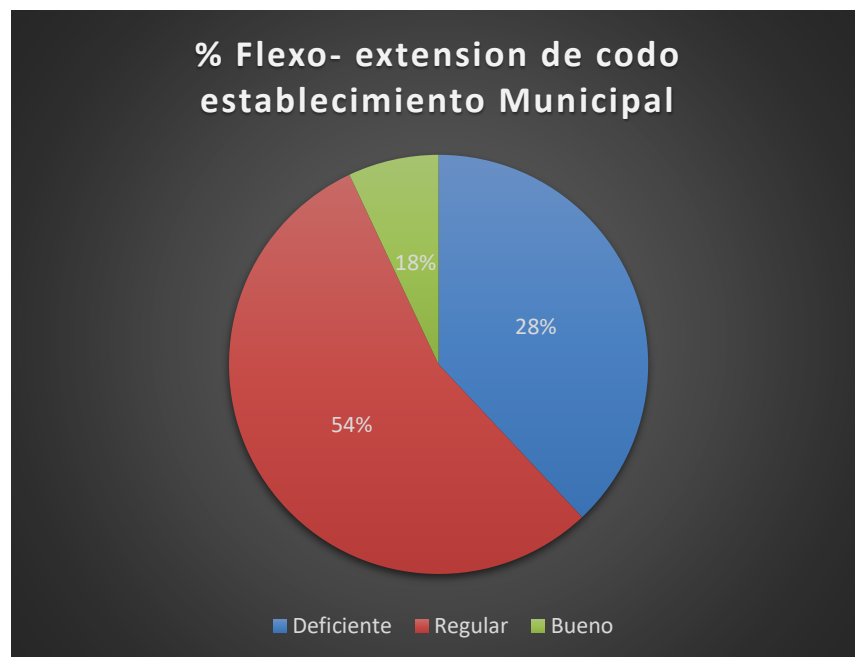


**Gráfico Nº 18. % de los Resultados según Flexo-Extensión de codo, establecimiento educacional Saint Maurice School**



Se puede evidenciar que los alumnos del establecimiento educacionales Saint Maurice School que del total de estudiantes, 68% se encuentra deficiente. Mientras que el 26% es deficiente y solo el 6% obtiene un % bueno

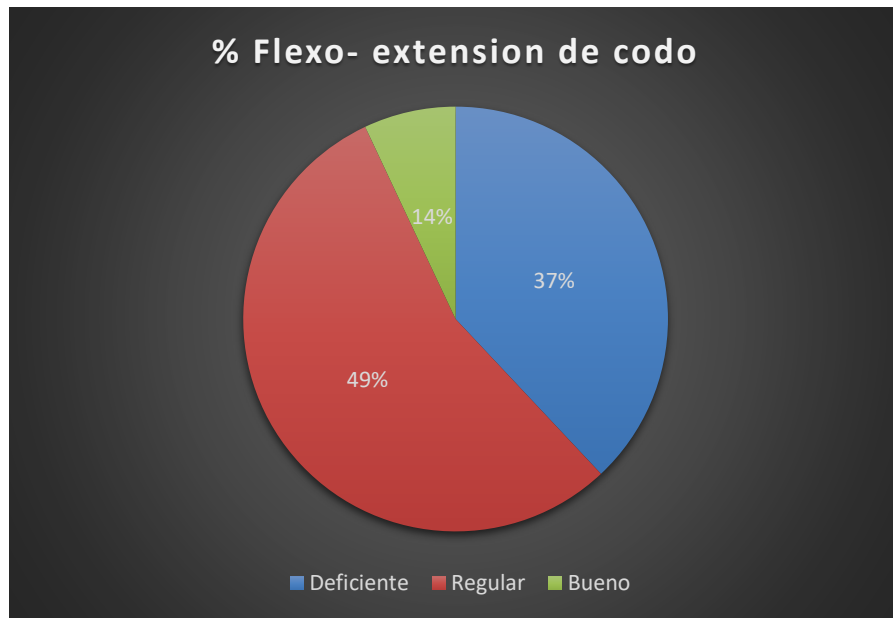
**Gráfico N° 19. % de los Resultados según Flexo- extension de codo, Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa del total de estudiantes, 54% se encuentra regular. Mientras que el 28% es deficiente y solo el 18% son riesgosos



**Gráfico N° 20. % de los Resultados según Flexo- extension de codo, ambos establecimiento.**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa y del establecimiento educacionales Saint Maurice School que del total de estudiantes, 49% se encuentra regular, mientras que el 37% es deficiente y solo el 14% obtiene % bueno.

**Tabla N° 6 Resultados Flexión de tronco para la categorización de los alumnos**

Dep. Adm.	Recuento	Media	Mediana	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Municipal	50	-12,18	-12	2,18	-15	-7
Part. Subv	50	-1	1,5	5,77	-13	8
Total	100	-6,59	-10,00	7,10	-15,00	8,00

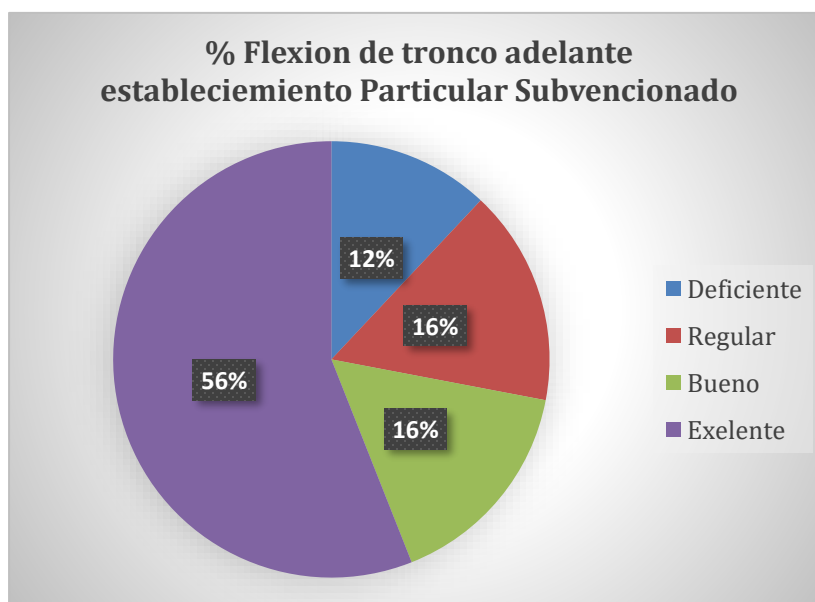
En la tabla N° 6 es posible observar que las medias de flexión de tronco según demostrado en los resultados obtenidos de la batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física, de del establecimiento educacionales Saint Maurice School, colegio particular subvencionado ubicado en la comuna de Cerrillos, Región Metropolitana de Santiago, alcanzan valores correspondientes a  $-12,18 \pm 2,18$  y para los estudiantes del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa Chile alcanzo valores  $-1 \pm 5,77$ . Por otro lado la media alcanza por el total de la muestra correspondiente a  $-6,59 \pm 7,10$ .

Para el caso del total de la muestra se categorizan como deficiente ya que no alcanzan el valor normal que sería, el cual es alcanzar una distancia mayor que 0 centímetros respetando la posición extendidas de rodillas.

**Gráfico Nº 21 Resultados Flexión de tronco para la categorización de los alumnos**

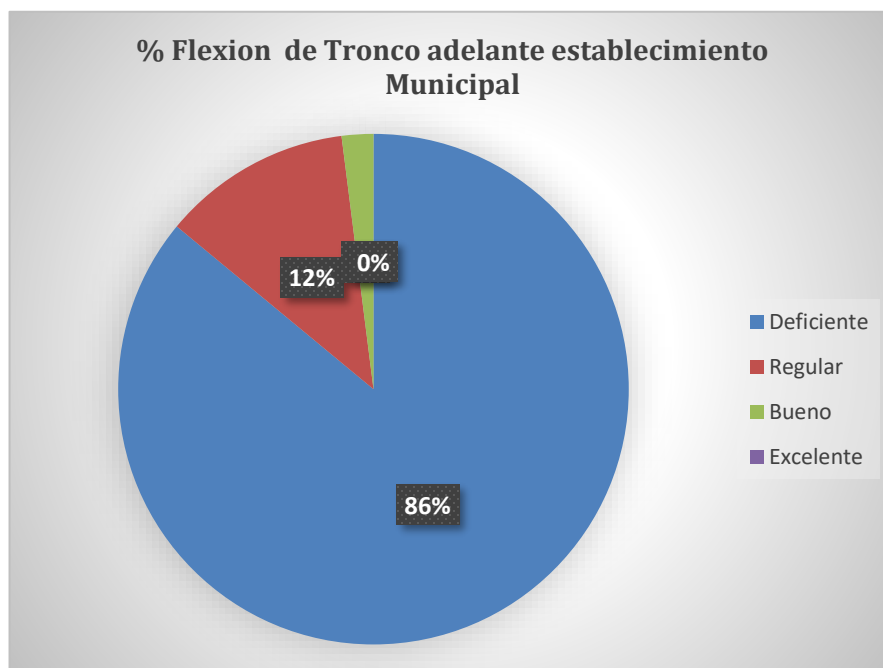


**Gráfico Nº 22. % de los Resultados Flexión de tronco, establecimiento educacional Saint Maurice School**



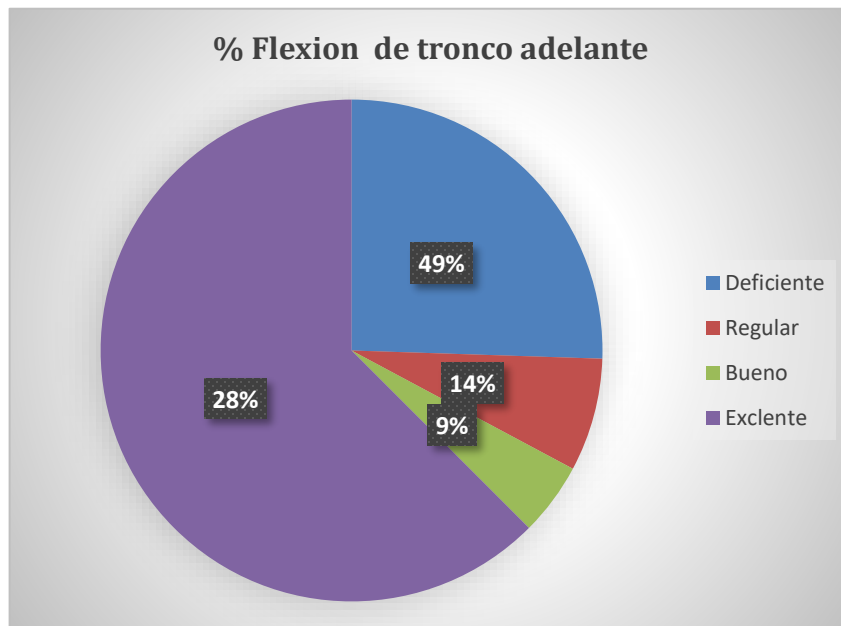
Se puede evidenciar que los alumnos del establecimiento educacionales Saint Maurice School que del total de estudiantes, 56% se encuentra excelente, 16% regular, Mientras que el 16% es bueno y solo el 12% obtiene un % bueno.

**Gráfico N° 23. % de los Resultados según Flexión de tronco, Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa del total de estudiantes, 86% se encuentra deficiente, Mientras que el 12% es regular y solo el 2% obtiene un % bueno.

**Gráfico N° 24. % de los Resultados según Flexión de tronco.**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa y del establecimiento educacional Saint Maurice School, del total de estudiantes, 49% se encuentra deficiente, mientras que el 9% es bueno, el 14% regular y 28 % es excelente.

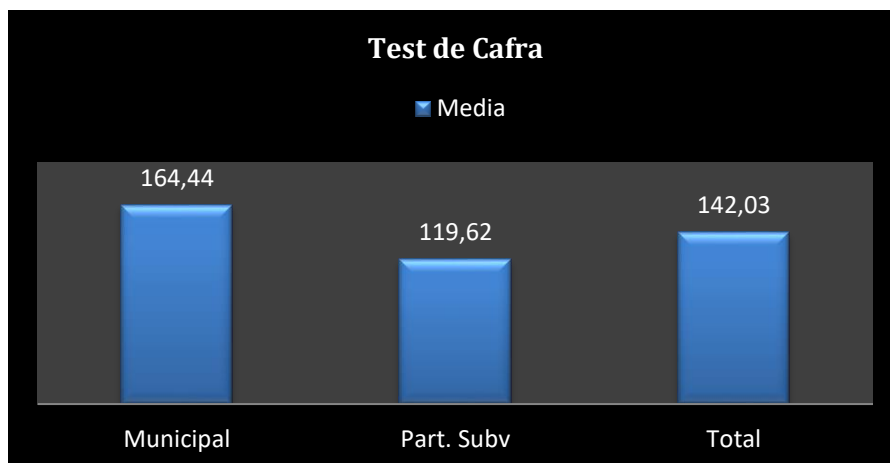
**Tabla N° 7 Resultados test de cafra para la categorización de los alumnos**

Dep. Adm.	Recuento	Media	Mediana	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Municipal	50	164,44	164	3,08	160	172
Part. Subv	50	119,62	118	14,89	96	154
Total	100	142,03	157,00	24,93	96,00	172,00

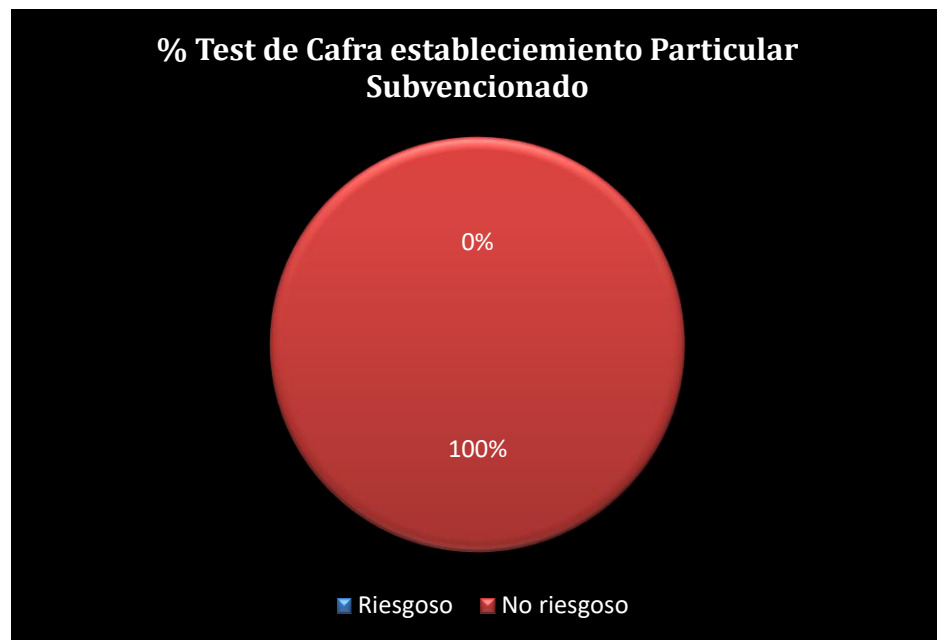
En la tabla N<sup>a</sup> 7 es posible observar que las medias de test de cafra según demostrado en los resultados obtenidos de la batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física, de del establecimiento educacionales Saint Maurice School, colegio particular subvencionado ubicado en la comuna de Cerrillos, Región Metropolitana de Santiago, alcanzan valores correspondientes a 164,44 +/- 3,08 y para los estudiantes del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa Chile alcanzo valores 119.62 +/- 14,89. Por otro lado la media alcanza por el total de la muestra correspondiente a 142,03 +/- 24,93.

Para el caso del total de la muestra se categorizan como no riesgoso al establecimiento educacionales Saint Maurice School ya que su frecuencia cardiaca es menor a 160 pulsaciones por minuto, no así para los estudiantes del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa que se encuentra en la categoría riesgoso ya que su frecuencia cardiaca del total de la muestra es mayor a 160 pulsaciones por minuto.

**Gráfico N° 25 Resultados Test de cafra para la categorización de los alumnos**

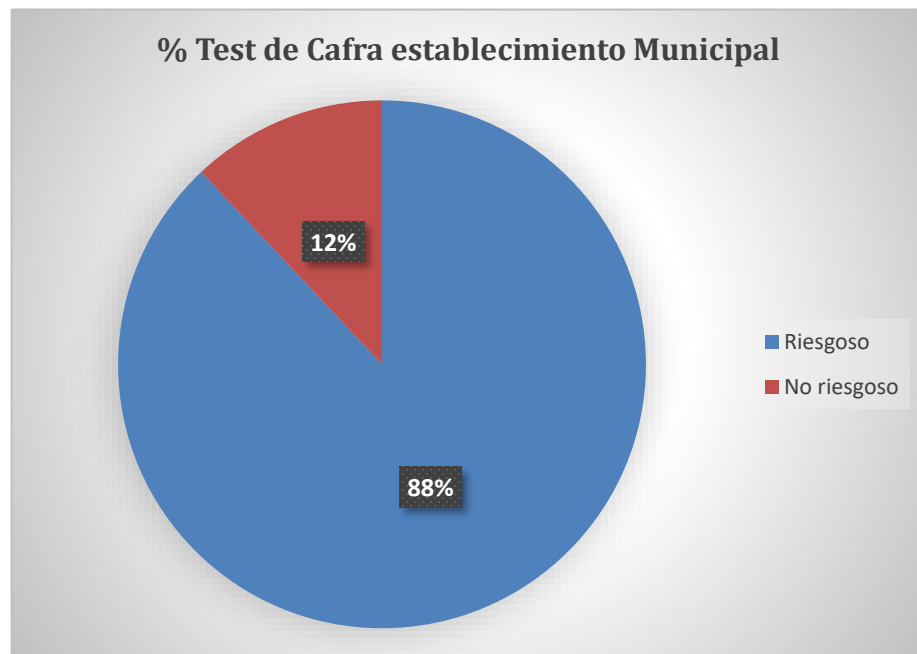


**Gráfico N° 26. % de los Resultados según Test de Cafra, establecimiento educacional Saint Maurice School**



Se puede evidenciar que los alumnos del establecimiento educacional Saint Maurice School, del total de estudiantes, 100% se encuentra no riesgoso, mientras que el 0% es riesgoso.

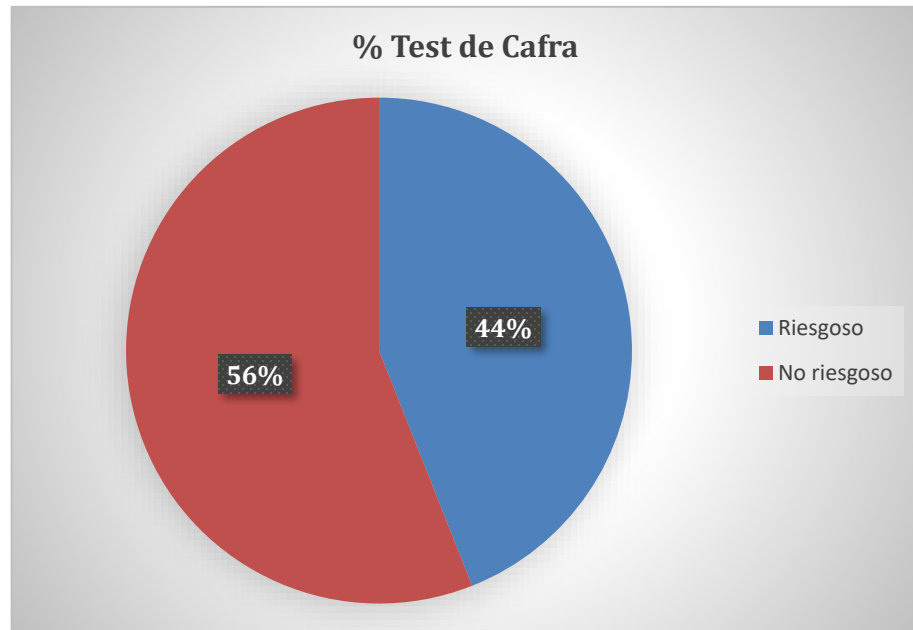
**Gráfico N° 27. % de los Resultados según Test de Cafra, Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa del total de estudiantes, 88% se encuentra riesgoso, mientras que el 12% es riesgoso.



**Gráfico N° 28. % de los Resultados según Test de Cafra, Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa**



Se puede evidenciar que los alumnos del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa y del establecimiento educacional Saint Maurice School, del total de estudiantes, 56% se encuentra no riesgoso, mientras que el 44% es riesgoso.

### 4.1.3 Análisis de las muestras según resultado de la encuesta Kidscreen-52

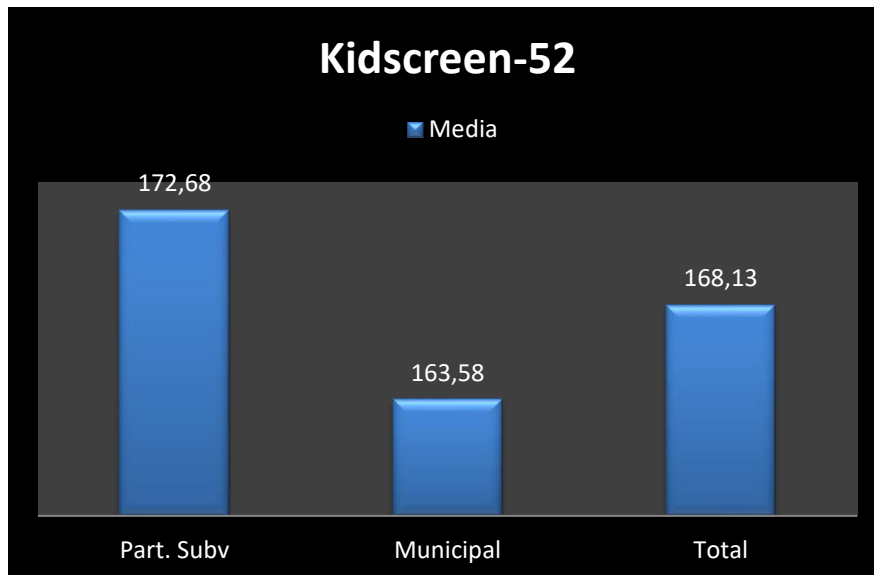
**Tabla N° 8 Resultados Kidscreen para la categorización de los alumnos**

Dep. Adm.	Recuento	Media	Mediana	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Municipal	50	172,68	173,5	17,70	137	200
Part. Subv	50	163,58	166	19,76	102	198
Total	100	168,13	169,00	19,21	102	200

En la tabla N<sup>a</sup> 8 es posible observar que las medias del Kidscreen según demostrado en los resultados obtenidos de la batería de Test del Estudio Nacional de Educación Física, de del establecimiento educacionales Saint Maurice School, colegio particular subvencionado ubicado en la comuna de Cerrillos, Región Metropolitana de Santiago, alcanzan valores correspondientes a 172,68 +/- 17,70 y para los estudiantes del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa Chile alcanzo valores 163,58 +/- 19,76. Por otro lado la media alcanza por el total de la muestra correspondiente a 168,13 +/- 19,21.

Para el caso del total de la muestra se categorizan con una calidad de vida muy buena ya que el puntaje obtenido se encuentra en los parámetros de 151-200 equivalente a una calidad de vida muy buena.

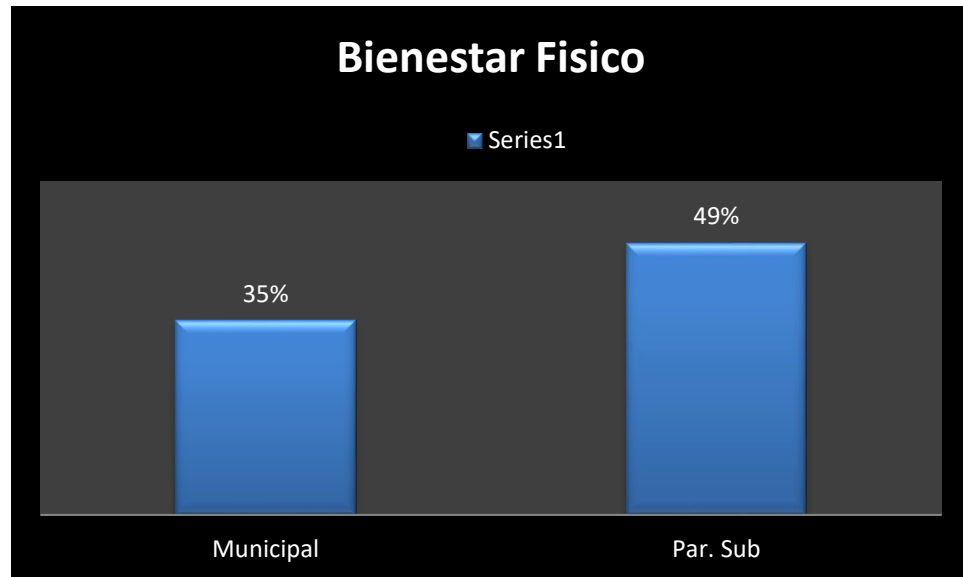
**Gráfico N° 29. % de los Resultados kidscreen**



#### **4.1.3.1 Análisis de las muestras según resultados de la encuesta Kidscreen-52 por ítem**

Los siguientes gráficos muestran los resultados por cada dependencia administrativa obtenidos por cada dimensión del cuestionario Kidscreen 52. Cada respuesta a una pregunta de la dimensión se le asigna un valor de 1 a 5, posteriormente se suman los valores y se obtiene el total obtenido a la dimensión, ese valor total es representado por un porcentaje final por alumno.

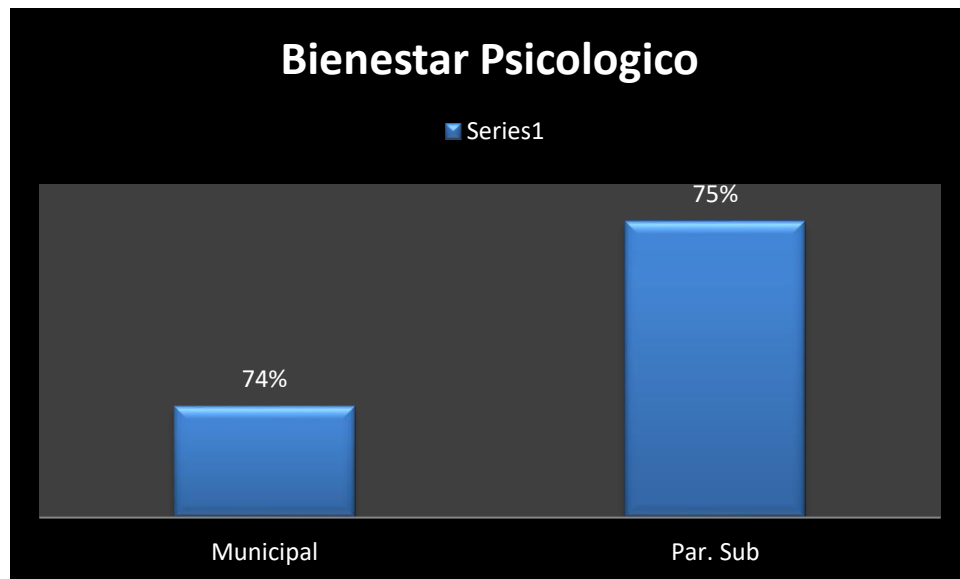
**Grafico N°30. Porcentaje total de muestra bienestar físico**



El gráfico n° 9 representa el promedio de porcentajes obtenidos en la dimensión bienestar físico de la muestra de cada establecimiento. En el establecimiento Saint Maurice School se obtiene una autopercepción de Bienestar Físico, **Buena** con un 49%. El Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, obtiene una autopercepción de Bienestar Físico **Regular** con un porcentaje de 35%.

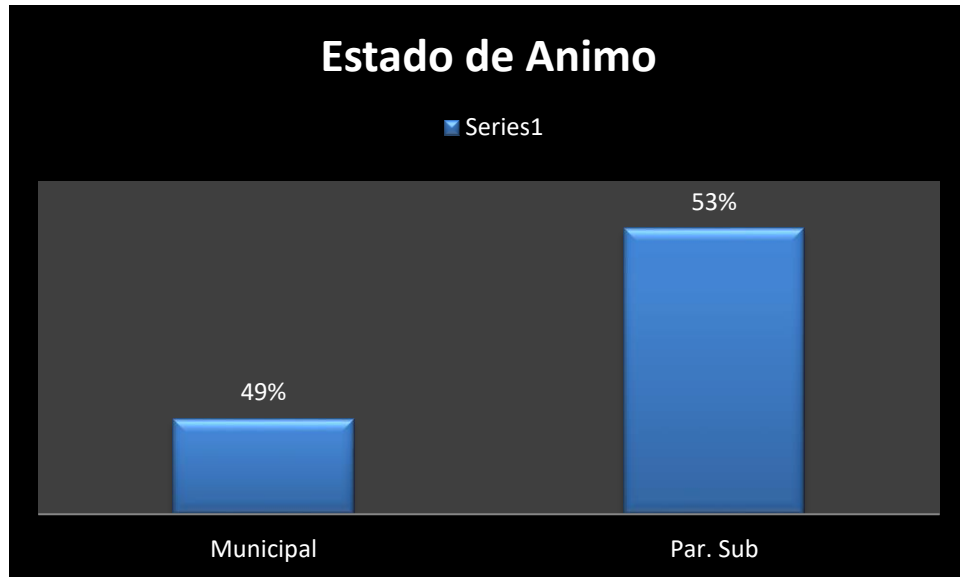
Cabe destacar que en este primer ítem, el establecimiento educacional Saint Maurice School obtuvo un mejor resultado comparándolo con el resultado del El Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa.

**Grafico N° 31. Porcentaje total de muestra Bienestar Psicológico**



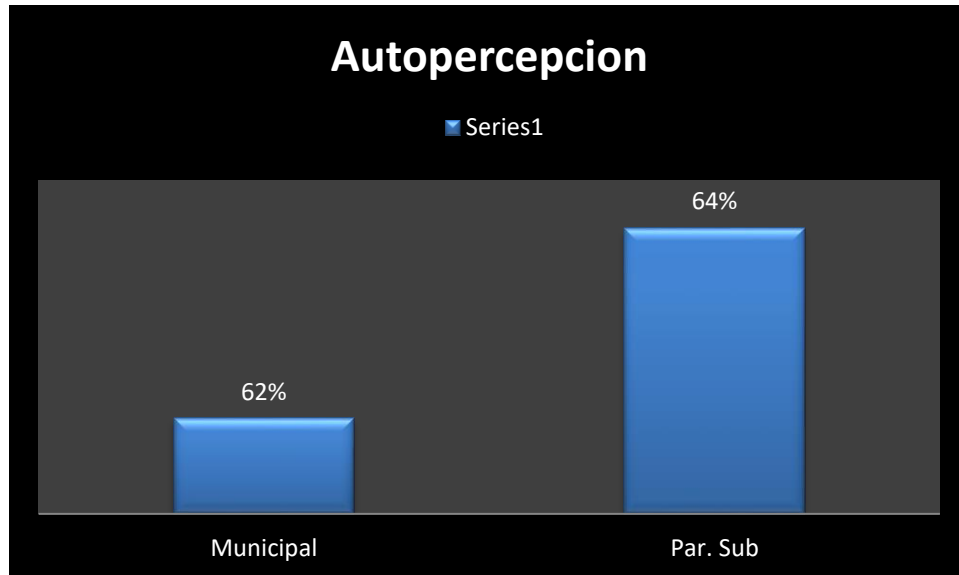
El gráfico n° 10 representa el promedio de porcentajes obtenidos en la dimensión bienestar físico de la muestra de cada establecimiento. En el establecimiento Saint Maurice School se obtiene una autopercepción de Bienestar Psicológico, **Muy Buena** con un 75%. El Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, obtiene una autopercepción de Bienestar Psicológico **Muy Buena** con un porcentaje de 74%.

**Grafico N° 32. Porcentaje total de muestra Estado de Ánimo**



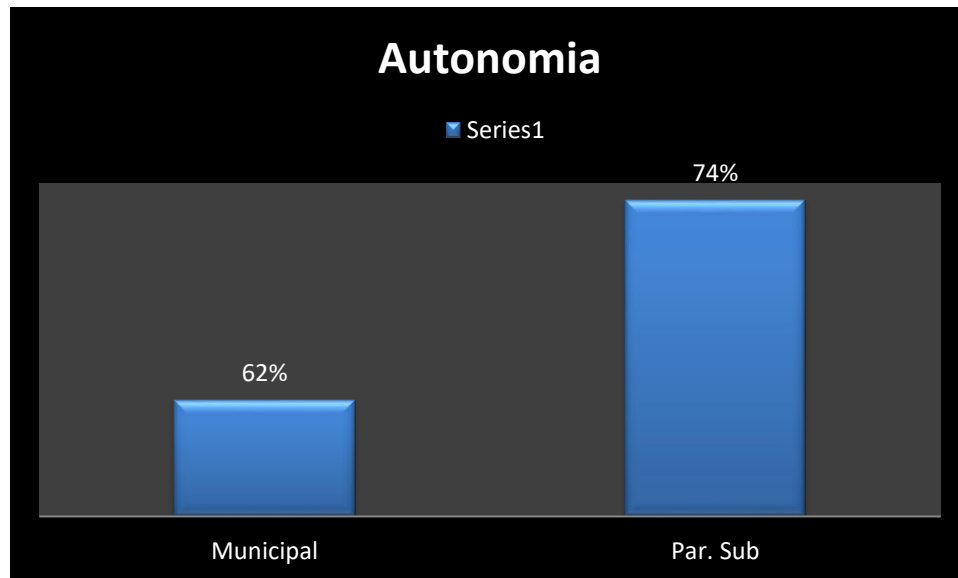
El gráfico n° 11 representa el promedio de porcentajes obtenidos en la dimensión bienestar físico de la muestra de cada establecimiento. En el establecimiento Saint Maurice School se obtiene una autopercepción de Estado de Animo **Bueno** con un 53%. El Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, obtiene una autopercepción de Estado de Animo **Bueno** con un porcentaje de 49%.

**Grafico N° 33. Porcentaje total de muestra Autopercepción**



El gráfico n° 12 representa el promedio de porcentajes obtenidos en la dimensión bienestar físico de la muestra de cada establecimiento. En el establecimiento Saint Maurice School se obtiene una autopercepción **Muy Buena** con un 64%. El Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, obtiene una autopercepción **Muy Buena** con un porcentaje de 62%.

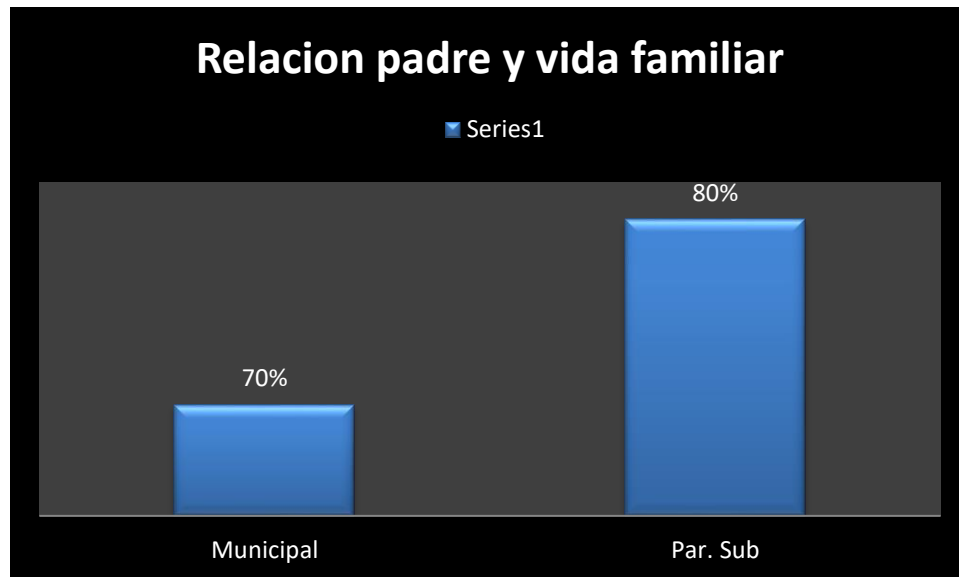
**Grafico N° 34. Porcentaje total de muestra Autonomía**



El gráfico n° 13 representa el promedio de porcentajes obtenidos en la dimensión bienestar físico de la muestra de cada establecimiento. En el establecimiento Saint Maurice School se obtiene una autopercepción de autonomía **Muy Buena** con un 74%. El Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, obtiene una autopercepción de autonomía **Muy Buena** con un porcentaje de 62%.



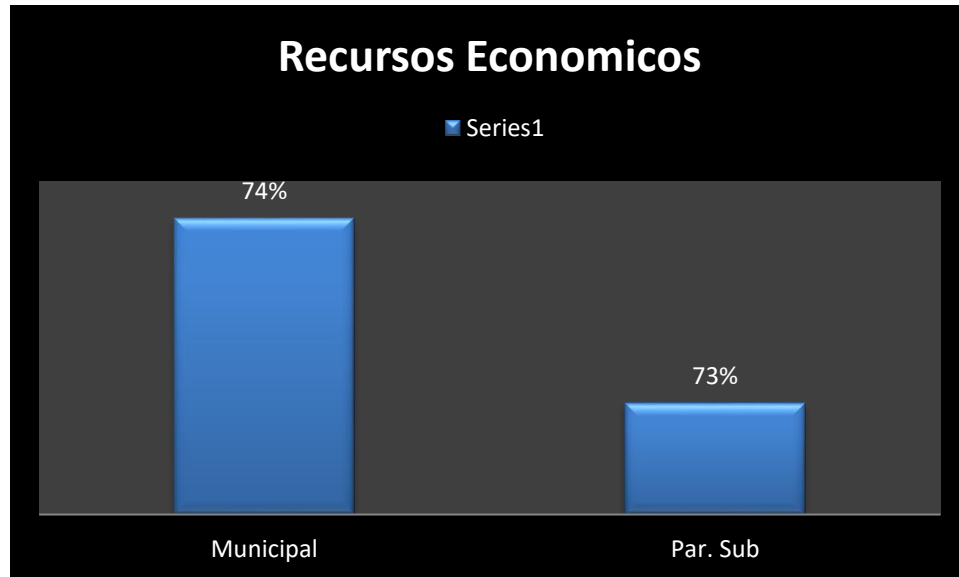
**Grafico N° 35. Porcentaje total de muestra Relación padre y vida Familiar**



El gráfico n° 14 representa el promedio de porcentajes obtenidos en la dimensión bienestar físico de la muestra de cada establecimiento. En el establecimiento Saint Maurice School se obtiene una autopercepción de Relación padre y vida familiar **Muy Buena** con un 80%. El Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, obtiene una autopercepción de Relación padre y vida familiar **Muy Buena** con un porcentaje de 70%.

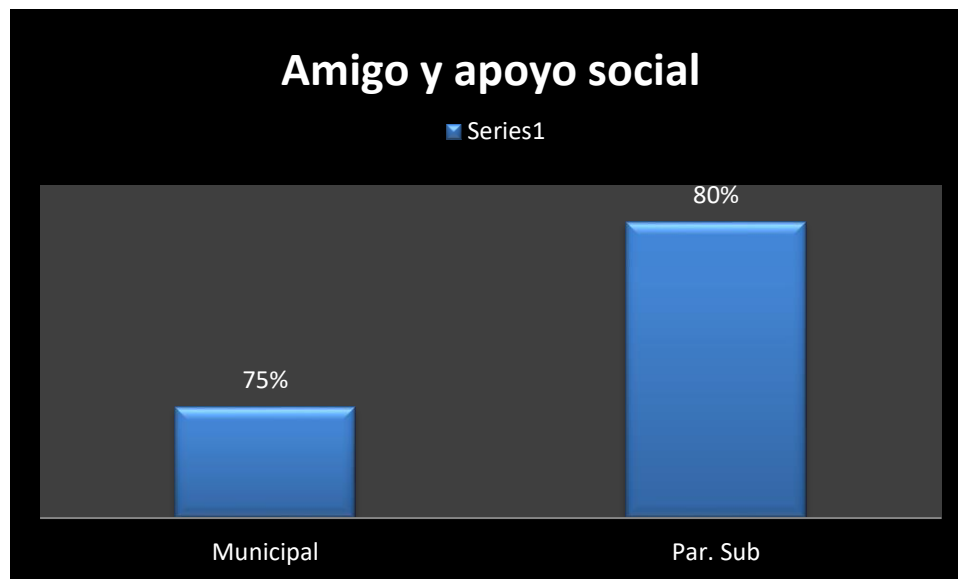
Cabe señalar, existe una breve brecha entre ambos establecimiento según los resultados obtenidos en esta dimensión. Pero aun así ambos están dentro de la categoría **Muy buena**.

**Grafico N° 36. Porcentaje total de muestra Recursos Económicos**



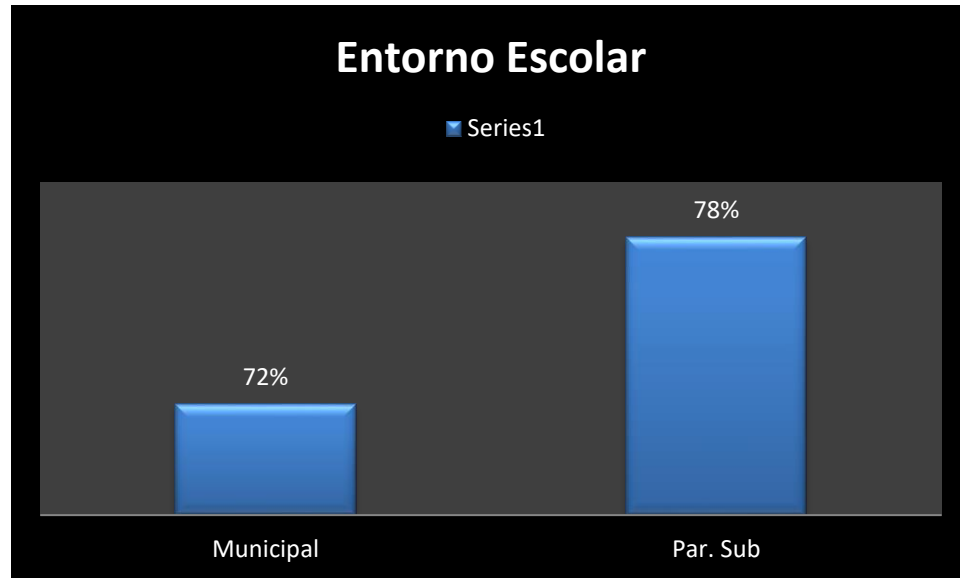
El gráfico n° 15 representa el promedio de porcentajes obtenidos en la dimensión bienestar físico de la muestra de cada establecimiento. En el establecimiento Saint Maurice School se obtiene una autopercepción de recursos económicos **Muy Buena** con un 73%. El Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, obtiene una autopercepción de recursos económicos **Muy Buena** con un porcentaje de 74%.

**Grafico N° 37. Porcentaje total de muestra amigo y apoyo social**



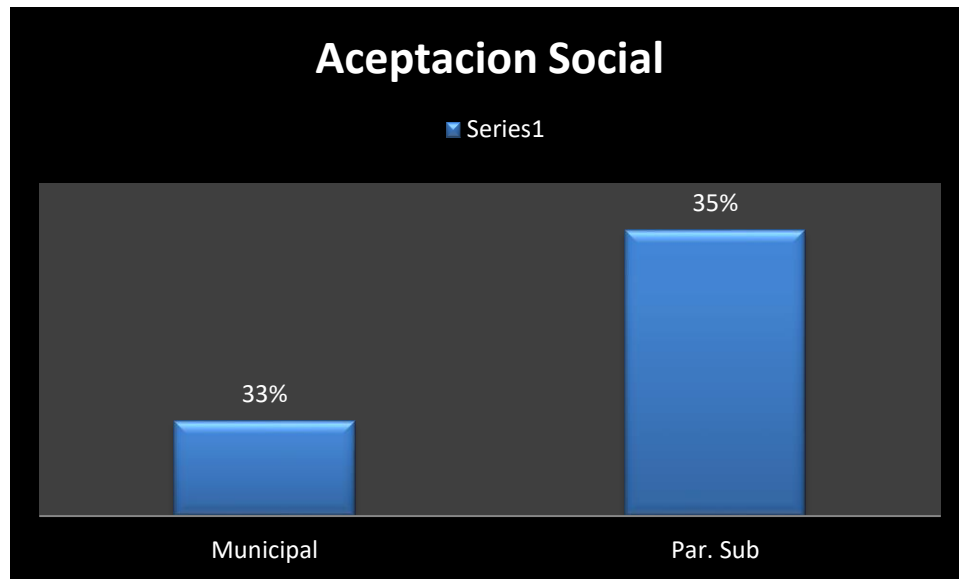
El gráfico n° 16 representa el promedio de porcentajes obtenidos en la dimensión bienestar físico de la muestra de cada establecimiento. En el establecimiento Saint Maurice School se obtiene una autopercepción de amigo y apoyo social **Muy Buena** con un 80%. El Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, obtiene una autopercepción de amigo y apoyo social **Muy Buena** con un porcentaje de 75%.

**Grafico N° 38. Porcentaje total de muestra Entorno escolar**



El gráfico n° 17 representa el promedio de porcentajes obtenidos en la dimensión bienestar físico de la muestra de cada establecimiento. En el establecimiento Saint Maurice School se obtiene una autopercepción de entorno escolar **Muy Buena** con un 78%. El Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, obtiene una autopercepción de entorno escolar **Muy Buena** con un porcentaje de 72%.

**Grafico N° 39. Porcentaje total de muestra Aceptación Social (Bullyng)**



El gráfico n° 18 representa el promedio de porcentajes obtenidos en la dimensión bienestar físico de la muestra de cada establecimiento. En el establecimiento Saint Maurice School se obtiene una autopercepción de aceptación social (bulling). **Regular** con un 35%. El Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, obtiene una autopercepción de aceptación social (bulling). **Regular** con un porcentaje de 33%.

## CAPITULO V CONCLUSIONES

### 5.1 Conclusiones por objetivos

Por medio de esta investigación realizada, se busca responder al nivel de desarrollo de la condición física, nivel de calidad de vida y establecer si hay una relación entre la calidad de vida y condición física en los estudiantes de 8º año básico de la escuela Saint Maurice School de la comuna de Cerrillos y del Liceo Vasco Núñez Balboa de dependencia Municipal ubicado en la comuna de Independencia.

Para tal efecto, se comienza a responder los objetivos planteados al inicio de esta investigación.

- ✓ **Establecer la relación que existe entre la calidad de vida y condición física en los estudiantes de 8º año básico de la escuela Saint Maurice School de la comuna de Cerrillos y del colegio Vasco Nuñez Balboa de dependencia Municipal ubicada en la comuna de Independencia.**

Cabe señalar que la Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School, obtiene un rango promedio de 71 %, superior en calidad de vida en las 10 dimensiones: Bienestar físico, bienestar psicológico, estado de ánimo, autopercepción, autonomía, relación padre y vida familiar, recursos económicos, Amigo y apoyo social, Entorno escolar y un rango promedio de 47 %, superior en condición física en 6 de las 7 pruebas funcionales y estructurales en el Estudio Nacional de Educación Física. Ahora bien para el caso del establecimiento municipal el rango promedio en calidad de vida fue de 65% y un rango promedio en condición física de 30 %, lo cual se obtiene un

rango inferior de 6% en calidad de vida y de 17% en condición física, en comparación al establecimiento particular subvencionado.

Por lo tanto se puede establecer que hay una relación entre calidad de vida y condición física, ya que a mejor calidad de vida mejores resultados en la condición física. Si bien la calidad de vida es Muy Buena en ambos establecimiento, como se señaló anteriormente la autopercepción de calidad de vida es mayor en el establecimiento particular subvencionado, la diferencia se obtuvo principalmente en 3 de las 10 dimensiones de calidad de vida, Bienestar físico, autonomía, relación padre y vida familiar

- ✓ **Realizar la batería de ejercicios que se plantean en el Estudio Nacional de Educación Física y la encuesta kidscreen 52 que mide calidad de vida, en los estudiantes de 8º año básico de la escuela Saint Maurice School de la comuna de Cerrillos y del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, ubicado en la comuna de Independencia.**

La batería de ejercicios que se plantean en el Estudio Nacional de Educación Física y la encuesta kidscreen 52 que mide calidad de vida, fue aplicada en 100 estudiantes de 8º año básico, 50 estudiantes (22 Hombres -28 Mujeres) de la escuela Saint Maurice School de la comuna de Cerrillos y 50 estudiantes (37 Hombres -13 Mujeres) del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, ubicado en la comuna de Independencia.

La aplicación de la encuesta kidscreen 52, fue desarrollada con una duración de un día por cada establecimiento y la batería de ejercicios que se plantean en el Estudio Nacional de Educación Física, fue desarrollada con una

duración de cuatro días, un día aplicación mediciones antropométricas, siguiente día pruebas funcionales por cada establecimiento.

- ✓ **Identificar el nivel de calidad de vida y condición física en los estudiantes de 8º año básico de la escuela Saint Maurice School de la comuna de Cerrillos y del Colegio Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, ubicado en la comuna de Independencia.**

Considerando el total de los estudiantes de ambos colegios, Particular Subvencionado Saint Maurice School y Municipal Industrial Vasco Núñez de Balboa, se identifica que presentan un rango promedio de 68% de calidad de vida Muy buena. Lo cual el establecimiento particular subvencionado presenta un rango promedio de 71%, y el establecimiento Municipal presenta un rango promedio de 65 %.

Considerando el total de los estudiantes de ambos colegios, Particular Subvencionado Saint Maurice School y Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa, se identifica que presentan un rango promedio óptimo de 39% de condición física. Lo cual el establecimiento particular subvencionado presenta un rango promedio óptimo de 47%, y el establecimiento Municipal presenta un rango promedio de óptimo 30 %.

- ✓ **Describir el nivel de calidad de vida y condición física en los estudiantes de 8º año básico de la escuela Saint Maurice School de la comuna de Cerrillos y del Colegio Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa, ubicado en la comuna de Independencia.**

Considerando el total de los estudiantes de ambos colegios, Particular Subvencionado Saint Maurice School y Municipal Industrial Vasco Nuñez de



Balboa, se identifica que presentan un rango promedio de 68% de calidad de vida Muy buena.

A continuación se describen los resultados por cada dimensión de calidad de vida:

### **Bienestar Físico**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una autopercepción de Bienestar Físico, Bueno con un rango de 49%.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una autopercepción de Bienestar Físico Regular con un rango de 35%.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos en la dimensión bienestar físico con una calidad de vida bueno obteniendo una media de 42%,

### **Bienestar Psicológico**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una autopercepción de Bienestar psicológico, Muy Buena con un rango de 75%.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una autopercepción de Bienestar psicológico Muy Buena con un rango de 74%.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos en la dimensión bienestar psicológico con una calidad de vida muy buena obteniendo una media de 74,5%,

## **Estado de Animo**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una autopercepción de Estado de Animo, Bueno con un rango de 53%.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una autopercepción de Estado de Animo Bueno con un rango de 49%.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos en la dimensión Estado de Animo con una calidad de vida buena obteniendo una media de 51%,

## **Autopercepción**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una autopercepción Muy Buena con un rango de 64%.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una autopercepción Muy Buena con un rango de 62%.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos en la dimensión autopercepción con una calidad de vida muy buena obteniendo una media de 63%,

## **Autonomía**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una autonomía Muy Buena con un rango de 74%.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una autonomía Muy Buena con un rango de 62%.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos en la dimensión autopercepción con una calidad de vida muy buena obteniendo una media de 68%,

### **Relación padre y vida familiar**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una autopercepción de la dimensión Relación padre y vida familiar Muy Buena con un rango de 80%.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una autopercepción de la dimensión Relación padre y vida familiar Muy Buena con un rango de 70%.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos en la dimensión Relación padre y vida familiar con una calidad de vida muy buena obteniendo una media de 75%,

### **Recursos económicos**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una autopercepción de Recursos económicos Muy Buena de 73%.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una autopercepción de Recursos económicos Muy Buena de 74%.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos en la dimensión Recursos económicos con una calidad de vida muy buena obteniendo una media de 73,5%,

### **Amigo y apoyo social**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene en la dimensión Amigo y apoyo social un rango Muy Bueno de 80%.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene en la dimensión Amigo y apoyo social un rango Muy Bueno de 75%.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos en la dimensión Amigo y apoyo social con una calidad de vida muy buena obteniendo una media de 77,5%,

### **Entorno escolar**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene en la dimensión Entorno escolar un rango Muy Bueno de 78%.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene en la dimensión Entorno escolar un rango Muy Bueno de 72%.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos en la dimensión Entorno escolar con una calidad de vida muy buena obteniendo una media de 75%.

Considerando el total de los estudiantes de ambos colegios, Particular Subvencionado Saint Maurice School y Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa, se identifica que presentan un rango promedio de 39% óptimo de condición física.

A continuación se describen los resultados por pruebas estructurales y funcionales de la condición física.

## **IMC**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una condición física en la prueba estructural IMC, un rango de 88% con un IMC normal.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una condición física en la prueba estructural IMC, un rango de 86% tiene un IMC normal.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos con una condición física en la prueba estructural IMC, con una media de 87% lo que significa un IMC normal.

## **Perímetro Cintura**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una condición física en la prueba estructural Perímetro Cintura, un 94% tiene un rango óptimo.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una condición física en la prueba estructural Perímetro Cintura, un 86% tiene un rango óptimo.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos con una condición física en la prueba estructural Perímetro Cintura, con una media de 90% tiene un perímetro de cintura óptimo.

**Condición física pruebas funcionales (abdominales cortos, salto largo a pies juntos, flexo extensión de codo, flexión de tronco adelante, test de Cafra) por Dependencia administrativa.**

### **Abdominales cortos**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una condición física en la prueba funcional abdominales cortos, el 10 % se encuentra en un rango bueno.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una condición física en la prueba funcional abdominales cortos, el 6% se encuentra en un rango bueno.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos con una condición física en la prueba funcional abdominales cortos, la media el 8 % se encuentra en un rango bueno.

### **Salto largo a pies juntos**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una condición física en la prueba funcional Salto largo a pies juntos, el 18 % se encuentra en un rango bueno.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una condición física en la prueba funcional Salto largo a pies juntos, el 4 % se encuentra en un rango bueno.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos con una condición física en la prueba funcional Salto largo a pies juntos, la media el 11 % se encuentra en un rango bueno.

### **Flexo-extensión de codos**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una condición física en la prueba funcional Flexo-extensión de codos, el 6 % se encuentra en un rango bueno.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una condición física en la prueba funcional Flexo-extensión de codos, el 18 % se encuentra en un rango bueno.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos con una condición física en la prueba funcional Flexo-extensión de codos, la media el 12 % se encuentra en un rango bueno.

### **Flexión de tronco adelante**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una condición física en la prueba funcional Flexión de tronco adelante, el 12 % se encuentra en un rango bueno.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una condición física en la prueba funcional Flexión de tronco adelante, el 2 % se encuentra en un rango bueno.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos con una condición física en la prueba funcional Flexión de tronco adelante, la media el 10 % se encuentra en un rango bueno.

### **Test de Cafra**

Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School obtiene una condición física en la prueba funcional Test de Cafra, el 100 % se encuentra en un rango No riesgoso.

Dependencia administrativa Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa obtiene una condición física en la prueba funcional Test de Cafra, el 12 % se encuentra en un rango No riesgoso.

Para el caso del total de la muestra se categorizan a los establecimientos con una condición física en la prueba funcional Test de Cafra, la media el 56 % se encuentra en un rango No riesgoso.

## **5.2 Conclusiones por hipótesis.**

A mejor calidad de vida, mejor condición física en los estudiantes de 8º año básico de la escuela Saint Maurice School de la comuna de Cerrillos y del Colegio Municipal Industrial Vasco Nuñez de Balboa, ubicado en la comuna de Independencia.

Cabe señalar que la Dependencia administrativa Particular Subvencionado Saint Maurice School, obtiene un rango promedio de 71 %, superior en calidad de vida en las 10 dimensiones: Bienestar físico, bienestar psicológico, estado de ánimo, autopercepción, autonomía, relación padre y vida familiar, recursos económicos, Amigo y apoyo social, Entorno escolar y un rango promedio de 47 %, superior en condición física en 6 de las 7 pruebas funcionales y estructurales en el Estudio Nacional de Educación Física. Ahora bien para el caso del establecimiento municipal el rango promedio en calidad de vida fue de 65% y un rango promedio en condición física de 30 %,

Si bien la calidad de vida es Muy Buena en ambos establecimiento, la calidad de vida es mayor en el establecimiento particular subvencionado. Al igual que la condición física, se obtiene mejores resultados en el establecimiento particular subvencionado. Por lo tanto se puede establecer que a mejor calidad de vida, mejores resultados en la condición física.



## Referencias

Agencia de Calidad de Educación. (2016), Informe de Resultados Estudio Nacional Educación Física, Chile.

Agencia de Calidad de Educación. (2015), Informe de Resultados Estudio Nacional Educación Física, Editorial Gobierno de Chile, Chile.

Agencia de Calidad de Educación. (2016), Informe de Resultados Estudio Nacional Educación Física, Editorial Gobierno de Chile, Chile.

Bompa, T. (2008). *Theory and Methodology of Training*. Brussels: Editorial Meyer Sport.

Caqueo, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48082012000100006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082012000100006).

Cebrión, J. (2007). Valoración Morfomotora de los Escolares de la Costa de Granadina (Tesis doctoral). Universidad de Granada. Recuperado de <https://hera.ugr.es/tesisugr/16609839.pdf>.

Conde, J. (2010). Las Capacidades Coordinativas. En *Teoría del Entrenamiento y del Acondicionamiento Físico*. Andalucía: Editorial Coplef.

Dietrich, M. (2007). *Manual de Metodología del Entrenamiento Deportivo*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

Garrido, R. (2006). *Manual de Antropometría*. Sevilla: Editorial Wanceulen.

Grosser, M. (2014). Alto Rendimiento Deportivo. Barcelona: Editorial Martínez Roca.

Guillen, F. (2011). Relación entre el Autoconcepto y la Condición Física en alumnos del Tercer Ciclo de Primaria. Recuperado de <https://ddd.uab.cat>.

González, J. (2012). Estudio de las Actitudes en el alumnado de Educación media hacia la Física como Ciencia, en relación al sexo y nivel de Escolaridad (Tesis doctoral). Universidad de Santiago de Chile, Santiago. Recuperado de [http://www.fisica.usach.cl/sites/fisica/files/tesis\\_mangelicagonzalez\\_rodrigom\\_oraes\\_juanpablopino-2012.pdf](http://www.fisica.usach.cl/sites/fisica/files/tesis_mangelicagonzalez_rodrigom_oraes_juanpablopino-2012.pdf)

González, P. (2010). Desarrollo histórico del concepto de Calidad de Vida. Recuperado de <https://studylib.es/doc/6920571/desarrollo-hist%C3%B3rico-del-concepto-de-calidad-de-vida>

Garrido, M. (2014). Calidad de vida: evolución histórica, perspectivas y consideraciones. Recuperado de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/calidad-de-vida-evolucion-historica/>

Garrido, M. (2014). Calidad de vida: evolución histórica, perspectivas y consideraciones. Recuperado de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/calidad-de-vida-evolucion-historica/>

Gómez, M. (2006). Calidad de Vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica. Recuperado de <https://campus.usal.es/~inico/investigacion/invesinico/calidad.htm>

Handel, A. (2007). Flexibilidad: Evidencia Científica y Metodología del Entrenamiento. Recuperado de <https://g-se.com/flexibilidad-evidencia-cientifica-y-metodologia-del-entrenamiento-789-sa-S57cfb27185532>

Hernández, O. (2008). La Condición Física, Hábitos de Vida y Salud del alumnado de Educación Secundaria del norte de la Isla de Gran Canaria (Tesis doctoral). Universidad las Palmas, Isla de gran Canaria. Recuperado de <https://acceda.ulpgc.es/bitstream/3219.pdf>

Hernández, O. (2008). La Condición Física, Hábitos de Vida y Salud del alumnado de Educación Secundaria del norte de la Isla de Gran Canaria (Tesis doctoral). Universidad las Palmas, Isla de gran Canaria. Recuperado de <https://acceda.ulpgc.es/bitstream/3219.pdf>

Huérffano, M. (2014) Variaciones en la percepción de Calidad de Vida relacionada con la Salud por diferencias en el acceso a los servicios de salud, en la población usuaria afiliada a los regímenes contributivo y subsidiado de Bogotá(Tesis doctoral).

Hernández, O. (2008). La Condición Física, Hábitos de Vida y Salud del alumnado de Educación Secundaria del norte de la Isla de Gran Canaria (Tesis doctoral). Universidad las Palmas, Isla de gran Canaria. Recuperado de <https://acceda.ulpgc.es/bitstream/3219.pdf>

Hernández, R. (2014), Metodología de la Investigación, México , Editorial Mc Graw Hill Education.

Jesus, M. (2007). Baterías de Tests más Utilizadas para la Valoración de los Niveles de Condición Física. España: Editorial Physical Activity

Minsal. 2010, Encuesta Nacional de Salud ENS, Editorial Gobierno de Chile, Chile.

MINEDUC. (2007). Hacia un sistema completo y equilibrado de evaluación de los aprendizajes en Chile.

Martínez, B. (2009). Manual de aplicación de la Escala GENCAT de Calidad de Vida. Recuperado de [inico.usal.es/documentos/EscalaGencatManualCAST.pdf](http://inico.usal.es/documentos/EscalaGencatManualCAST.pdf)

Merino, B. (2006). Actividad Física y Salud en la Infancia y la Adolescencia. Recuperado de <http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/.htm>.

MINEDUC. (2016), Programa de Estudio Educación Física y Salud Octavo básico, Chile.

Lévy, J. (2008). Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales. Santiago: Editorial Pearson Educación.

Lardéis, E. (2009). Recursos económicos. Recuperado de <http://revintsociologia.csic.e>

Lamela, M. (2009). Valoración de la Condición Física relacionada con la salud en el ámbito educativo. Madrid: Editorial Paidotribo.

Organización Mundial de la Salud. (2010). Recuperado de [http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_why/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/)

Pascucci, M. (2011). El ocio como fuente de bienestar y su contribución a una mejor Calidad de Vida. Recuperado de [http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/41/1319/calidaddevidauflo\\_pp39\\_53.pdf](http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/41/1319/calidaddevidauflo_pp39_53.pdf)

Pieron, M. 2010, Estilo de Vida, Práctica de Actividades Físicas y Deportivas, Calidad de Vida, Performance Journal, Bélgica Editorial Fitness.

Pacheco, J. (2010). Condición Física y Salud. Recuperado de <http://ww2.educarchile.cl/fundamentacion2.pdf>

Pérez, A. (2007). Formadxt. Recuperado de <http://www.formadxt.com/blog>

Savino, P. (2011), Obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la nutrición, Editorial World Health Organization.

Sepúlveda, R. 2013, Adaptación Transcultural y Validación de un Instrumento de Calidad de Vida relacionada con la Salud en Adolescentes Chilenos, Redmed, Chile Editorial.

Sieckmann, J. (2008). El concepto de Autonomía. Recuperado de [www.mentesabiertas.org/trastornos...estado...animo/.../asociacion-psicologia-madrid](http://www.mentesabiertas.org/trastornos...estado...animo/.../asociacion-psicologia-madrid)

Silva, C. (2012). Calidad de Vida relacionada con la Salud de niños, niñas y adolescentes en Centros de Protección Especial en Nicaragua (Tesis doctoral).

Universidad de Chile, Managua. Recuperado de <http://docplayer.es/15612197-Calidad-de-vida-relacionada-con-la-salud-de-ninos-ninas-y-adolescentes-en-centros-de-proteccion-especial-en-nicaragua.html>

Silva, B. (2012). Desarrollo de la versión en español del KIDSCREEN, un cuestionario de calidad de vida para la población infantil y adolescente. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112005000200002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000200002)

Sánchez, A. (2012) Acondicionamiento Físico, Calidad de Vida y Condición Física en mujeres mayores Sedentarias (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura, España. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=25770>

Urzua, A. 2009, Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Auto Reporte de la Calidad de Vida KIDSCREEN-27 en Adolescentes Chilenos, Santiago, Editorial Ter Psicol.

Universidad Javeriana, Bogotá. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/16706/HuerfanoReyLinaMaria2014.pdf;jsessionid=698E7E90EB409B93990E57560ED57C00?sequence=1>

Urzúa, A. (2012) Calidad de Vida, Una revisión teórica del concepto. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48082012000100006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082012000100006)

Velásquez, S. (2016). Estado de Animo. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/ea>

Vicario, A. (2013). Entornos Escolares seguros y saludables. Algunas prácticas en Centros Educativos de Cataluña. Recuperado de [rieoei.org/rie66a12.pdf](http://rieoei.org/rie66a12.pdf)

Weineck, J. (2007). Entrenamiento Óptimo. Barcelona: Editorial Hispano-Europea.

## **ANEXOS**



### ***CONSENTIMIENTO INFORMADO***

#### ***PARA INVESTIGACIÓN***

#### ***Encuesta sobre Calidad de Vida “KIDSCREEN 52”***

##### ***Anexo 1.***

##### ***Estimados Padres y Apoderados:***

Junto con saludar, les informamos del desarrollo de un estudio de investigación que se está llevando a cabo sobre la importancia de “Establecer la relación entre Calidad de Vida y Condición Física”, en estudiantes de 8° Básico, de la asignatura de Educación Física y Salud”. Esta investigación está a cargo del Sr. Christopher Castillo Paredes 18.122.886-5 y Sr. Víctor Herrera Marileo 16.071.153-1, Sr. Ever Rojas Yáñez 18.762.147-k estudiantes de la carrera de Educación Física que optan obtener título Universitario de profesor de Educación física.

La recolección de los datos será a través de la aplicación de una encuesta “KIDSCREEN 52” aplicada a cada estudiantes, que consta de diez dimensiones (Bienestar Físico, Bienestar psicológico, Estado de ánimo, Auto percepción, Autonomía, Vida familiar, Recursos económicos, Amigos y apoyo social, Entorno escolar y Aceptación social)

La participación en esta investigación servirá para establecer una relación entre calidad de vida y condición física de los estudiantes de 8° año básico de la escuela Sain Maurice School de la comuna, de Cerrillos. El estudio va a permitir obtener información de la realidad de los estudiantes del país, ya que no existen estudios relacionados con la calidad de vida y condición física. Los



resultados que dará a conocer la encuesta que se les aplicara a los estudiantes, además de permitir saber si algún alumno está en riesgo de sufrir alguna enfermedad patológica o hereditaria.

***Atentamente, el equipo investigador.***

---

Yo, ....., Cédula de  
Identidad....., de nacionalidad....., Acepto hacer  
partícipe a mi hijo/a en el estudio de investigación y aplicación de la encuesta  
“KIDSCREEN 52”

He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él y la  
necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y  
voluntariamente.

-----  
Firma Apoderado/a



**CONSENTIMIENTO INFORMADO  
PARA INVESTIGACIÓN.**

***Batería de Estudio Nacional de Educación Física***

**Aenexo 2.**

***Estimados Padres y Apoderados:***

Junto con saludar, les informamos del desarrollo de un estudio de investigación que se está llevando a cabo sobre la importancia de “Establecer la relación entre Calidad de Vida y Condición Física”, en estudiantes de 8° Básico, de la asignatura de Educación Física y Salud”. Esta investigación está a cargo del Sr. Christopher Castillo Paredes 18.122.886-5 Sr. Ever Rojas Yáñez 18.762.147-k, y Sr. Víctor Herrera Marileo 16.071.153-1, estudiantes de la carrera de Educación Física que optan obtener título Universitario de profesor de Educación física.

La recolección de los datos será a través de la aplicación de una evaluación con las siguientes seis pruebas físicas (Abomínales cortos, Salto a pies juntos, Flexo-extensión de codos, Flexión de tronco adelante, Test de Cafrá y Navette, además de mediciones antropométricas, edición de estatura peso y medición del perímetro de la cintura). Que son parte de la batería del Estudio Nacional de Educación Física.

La participación en esta investigación servirá para establecer una relación entre calidad de vida y condición física de los estudiantes de 8° año básico de la escuela Saint Maurice School de la comuna, de Cerrillos. El estudio va a permitir obtener información de la realidad de los estudiantes del país, ya que no existen estudios relacionados con la calidad de vida y condición física.

La investigación otorgara también un aporte para la formación de los profesionales tanto como para el docente de la Educación Física y Salud y el resto del equipo de docentes del establecimiento.

*Atentamente, el equipo investigador.*

---

Yo, ....., Cédula de  
Identidad....., de nacionalidad....., Acepto hacer  
partícipe a mi hijo/a en el estudio de investigación y aplicación de batería del  
“Estudio Nacional de Educacion Fisica”.

He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él y la  
necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y  
voluntariamente.

-----  
Firma Apoderado/a

**Anexo 3.**



**Ministerio de  
Educación**

**Gobierno de Chile**

## Batería de Test “Estudio Nacional de Educación Física”

### Características de la evaluación

¿Cuál es el propósito de la evaluación?

Diagnosticar la condición física de los estudiantes de 8.º básico y contribuir a que directores y docentes analicen el estado físico de los estudiantes; a partir de sus resultados, reflexionen acerca de sus prácticas pedagógicas y elaboren planes de acción destinados a promover la actividad física y un estilo de vida saludable.

¿En qué consiste la evaluación?

En ocho test asociados a cuatro componentes físicos, tomados por un equipo designado por SIMCE, compuesto por un supervisor y cinco evaluadores. Estos test han sido validados por especialistas del Instituto Nacional del Deporte (IND).

Componentes físicos evaluados	Pruebas
Antropometría	IMC (estatura y peso) Perímetro de cintura
Rendimiento muscular	Abdominales cortos Salto largo pies juntos Flexo-extensión de codos
Flexibilidad	Flexión de tronco adelante (test de Wells-Dillon adaptado)
Resistencia cardiorrespiratoria	Test de Cafra Test de Navette

¿Quiénes deben rendir la evaluación?

La totalidad de los estudiantes que cursan 8.º básico, de una muestra de establecimientos seleccionados del país, lo que garantizará que los resultados obtenidos sean considerados válidos y que reflejen la condición física que poseen los estudiantes evaluados.

Los casos que eximen de la prueba son los siguientes:

Problemas de salud o impedimento físico temporal en estudiantes presentes en la evaluación, como fracturas, esguinces, luxaciones, cuadros gripales que no requieran reposo, problemas visuales temporales, entre otros.

Necesidades educativas especiales que no permitan acceder a los estudiantes a los test en forma autónoma o discapacidad asociada a alguna contraindicación médica debido a riesgo cardiovascular.

Asignatura de Educación Física eximida en forma permanente.

Para justificar estas situaciones, se debe presentar un certificado médico u otro documento (comunicación de los padres o apoderados del alumno) que avale dicho diagnóstico.

Se recomienda programar una actividad paralela, para que estos alumnos la realicen mientras el resto del curso rinde la evaluación SIMCE de Educación Física.

### Componentes físicos y características de los test

#### I. Antropometría

##### 1. IMC (estatura y peso)

**Objetivo:** medir el Índice de Masa Corporal (IMC), que se obtiene a partir de los datos de peso y estatura.

**Descripción:** el evaluador debe medir el peso corporal y la estatura del estudiante. Con esos datos se realizará el cálculo de IMC:

$$IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Estatura}^2 \text{ (m)}}$$

##### 2. Perímetro de cintura

**Objetivo:** estimar la acumulación de grasa en la zona central del cuerpo.

**Descripción:** se debe ubicar la cinta de medir en el punto más estrecho entre el arco inferior costal (última costilla) y la cresta ilíaca.



#### II. Rendimiento Muscular

##### 1. Abdominales cortos

**Objetivo:** evaluar la fuerza de la musculatura flexora del tronco.

**Descripción:** el estudiante debe realizar 25 abdominales cortos en un 1 minuto, al ritmo de un estímulo sonoro.



##### 2. Salto largo a pies juntos

**Objetivo:** evaluar la fuerza de las extremidades inferiores.

**Descripción:** el estudiante debe realizar un salto longitudinal y lograr la mayor distancia posible de desplazamiento horizontal.



##### 3. Flexo-extensión de codos

**Objetivo:** evaluar la fuerza extensora de la musculatura del codo.

**Descripción:** el estudiante se debe ubicar en posición paralela a una superficie plana (suelo). Los hombres deben usar como puntos de apoyo las manos y los pies; y las mujeres, las manos y las rodillas. Se debe realizar la mayor cantidad de flexo-extensiones de codo, en 30 segundos.



#### III. Flexibilidad

##### 1. Flexión de tronco adelante

**Objetivo:** determinar el rango de movimiento de la articulación coxofemoral y de la columna lumbar; la capacidad de elongación de las musculaturas isquiotibial y glútea, y la capacidad extensora de la columna vertebral.

**Descripción:** el estudiante debe inclinar el tronco hacia delante y extender los brazos hasta el máximo que le permita su flexión de tronco, sin doblar las rodillas.



#### IV. Resistencia Cardiorrespiratoria

##### 1. Test de Cafra

**Objetivo:** detectar alumnos que tengan riesgos cardiovasculares para eximirlos de rendir el Test de Navette.

**Descripción:** el estudiante debe caminar (no trotar ni correr) manteniendo una velocidad constante de 6 km/h durante 3 minutos, al ritmo de un estímulo sonoro. Al término de la prueba, se controla y anota la frecuencia cardíaca. Si al finalizar esta prueba el alumno tiene una frecuencia cardíaca igual o mayor a 160 puls/min, no debe rendir el Test de Navette.

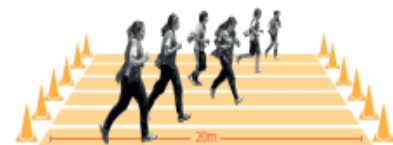


##### 2. Test de Navette

**Objetivo:** medir la resistencia aeróbica máxima, es decir, la capacidad que tiene el cuerpo para suministrar el oxígeno necesario a los músculos durante un esfuerzo máximo.

**Descripción:** el estudiante se debe desplazar aumentando la velocidad e intensidad de su desplazamiento: al inicio debe ir caminando, luego trotando y al final, corriendo. Este desplazamiento se realiza durante 15 minutos, al ritmo de un pulso sonoro que acelera progresivamente.

Por la complejidad y alta exigencia del Test de Navette, todos los estudiantes deben rendir previamente el Test de Cafra.



**Anexo 4**



Rubrica, Batería Test del Estudio Nacional de Educación Física

**Anexo 5**



**ESTUDIO DE SALUD Y BIENESTAR DE NIÑOS/AS Y ADOLESCENTES**

**Cuestionario para niños/as y adolescentes**

**KIDSCREEN-52**

Hola.

Por favor, lee cada pregunta con cuidado. Cuando pienses en tu respuesta, trata de recordar la semana pasada, es decir, los últimos siete días. ¿Cuál es la respuesta que viene a tu mente primero? Escoge la alternativa que se adapte mejor a tu respuesta y márcala con una equis (X).

Recuerda: Esto no es un examen. No hay respuestas correctas o incorrectas. Es importante que contestes todas las preguntas y que podamos ver con claridad tus respuestas.

No tienes que mostrar tus respuestas a nadie. Además, nadie que te conoce verá tu cuestionario, una vez que hayas terminado.

**Por favor, anota la fecha de hoy:**

Día	Mes	Año

**¿Eres hombre o mujer?**

Hombre	Mujer



**¿Cuál es tu fecha de nacimiento?**

Día	Mes	Año

**¿Tienes alguna discapacidad, enfermedad o problema médico crónico?**

Si

No

¿Cuál? \_\_\_\_\_

**1. Bienestar Físico.**

En general, ¿cómo dirías que es tu salud?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

<b>Piensa en la semana pasada</b>	Nada	Un Poco	Moderadamente	Mucho	Muchísimo
¿Te has sentido bien y en forma?					
¿Has estado físicamente activo/a (por ejemplo, corriendo, trepando)?					

<b>Piensa en la semana pasada</b>	Nada	Un Poco	Moderadamente	Mucho	Muchísimo
¿Te has sentido lleno/a de energía?					

## 2. Bienestar Psicológico.

<b>Piensa en la semana pasada</b>	Nada	Un Poco	Moderadamente	Mucho	Muchísimo
¿Tu vida ha sido agradable?					
¿Te has sentido contento/a de estar vivo/a?					
¿Te has sentido satisfecho/a con tu vida?					
¿Has estado de buen humor?					
¿Te has sentido alegre?					
¿Te has divertido?					

### 3. Estado de ánimo.

<b>Piensa en la semana pasada</b>	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
¿Has tenido la sensación de hacerlo todo mal?					
¿Te has sentido triste?					
¿Te has sentido tan mal que no has querido hacer nada?					
¿Has sentido que en tu vida todo sale mal?					
¿Te has sentido harto/a (hastiado/a)?					
¿Te has sentido solo/a?					
¿Te has sentido bajo presión					

(presionado/a)?					
-----------------	--	--	--	--	--

#### 4. Auto percepción.

<b>Piensa en la semana pasada</b>	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
¿Te has sentido contento/a con tu forma de ser?					
¿Te has sentido contento/a con la vestimenta que utilizas?					
¿Te has estado preocupado/a por tu apariencia?					
¿Te has sentido celoso/a (envidioso/a) de la forma en que se ven los otros niños o niñas?					

¿Te gustaría cambiar alguna parte de tu cuerpo?					
---	--	--	--	--	--

### 5. Autonomía.

<b>Piensa en la semana pasada</b>	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
¿Has tenido suficiente tiempo para ti?					
¿Has sido capaz de hacer las cosas que quieres hacer en tu tiempo libre?					
¿Has tenido suficientes oportunidades de estar al aire libre?					
¿Has tenido					

suficiente tiempo para reunirte con amigos/as?					
¿Has podido escoger qué hacer en tu tiempo libre?					

## 6. Relación padres y vida familiar.

<b>Piensa en la semana pasada</b>	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
¿Los profesores te han comprendido?					
¿Te has sentido apreciado en tu hogar?					
¿Te has sentido feliz en el hogar?					
¿Los profesores han tenido suficiente tiempo para ti?					
¿Los profesores te han tratado de forma y manera justa?					
¿Has podido hablar con los profesores cuando lo has requerido?					



### 7. Recursos Económicos.

<b>Piensa en la semana pasada</b>	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
¿Has tenido suficiente dinero para hacer las mismas cosas que tus amigos/as hacen?					
¿Has tenido suficiente dinero para comprar cosas que necesitas?					
¿Tienes dinero suficiente para hacer cosas con tus amigos/as?					

### 8. Amigos y apoyo Social.

<b>Piensa en la semana pasada</b>	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
¿Has pasado tiempo con tus amigos/as?					
¿Has hecho cosas (actividades) con otros niños/as?					
¿Te has divertido con tus amigos/as?					
¿Tus amigos/as y tú se han ayudado unos a otros?					
¿Has podido hablar de todo con tus amigos/as?					

¿Has podido confiar en tus amigos/as?					
---------------------------------------	--	--	--	--	--

**9. Entorno Escolar.**

<b>Piensa en la semana pasada</b>	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
¿Te has sentido feliz en el colegio?					
¿Te ha ido bien en el colegio?					
¿Te has sentido satisfecho/a con tus profesores?					
¿Has podido prestar atención en clases?					
¿Te ha gustado					

ir al colegio?					
¿Te has llevado bien con tus profesores?					

### 10. Aceptación Social (bulling)

<b>Piensa en la semana pasada</b>	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
¿Has tenido miedo de otros niños/as?					
¿Se han burlado de ti otros niños/as?					
¿Te han amenazado o maltratado (física o psicológicamente) otros niños/as?					



**ESTUDIO DE SALUD Y BIENESTAR DE NIÑOS/AS Y ADOLESCENTES**

**Cuestionario para niños/as y adolescentes**

**KIDSCREEN-52**

**Rubrica de puntación**

Mala	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
0-50	51-100	101-150	151-200	201-250
0% a 20%	21% a 40%	41% a 60%	61% a 80%	81% a 100%