

**“Relación obesidad infantil y autoestima en los  
alumnos de los niveles NB1 y NB2 del Colegio  
San Cristóbal en la Comuna de La Florida, con  
los instrumentos de evaluación ICC y Test de  
Rosemberg”.**

**Autores**

Hugo Miranda Moreira

Claudio Soruco Astudillo

Eduardo Vega Rozas

David Villena Gatica

**Santiago, 2018**

## Resumen

En Chile existe un gran porcentaje de obesidad, donde mayormente se ve reflejada en edades tempranas (Obesidad Infantil). Por este motivo se han realizado diversos tipos de estudios, los cuales indican que existen distintos factores que intervienen en la problemática estudiada, en este sentido se logra apreciar como influyente en la obesidad infantil una variedad de complicaciones que aquejan dicha enfermedad tales como; Factor sociocultural, ambiente familiar y alimentación, sedentarismo, factor psicosocial, falta de educación nutricional, bullying, marco de la buena enseñanza (motivación), autoestima y motivación académica. Es por esto se realiza esta investigación la cual tiene como propósito encontrar la relación entre obesidad y autoestima, permitiendo identificar el porcentaje que pueden llegar a presentar las dos variables que se mencionan anteriormente.

Este estudio se realiza en el colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida, con alumnos de los niveles NB1 y NB2, para ser evaluados con los instrumentos ICC y Test de Rosemberg previamente autorizados por los padres a través de un consentimiento informado. En base a los resultados obtenidos se concluye que los alumnos al presentar índice de obesidad infantil no presentan una baja autoestima en las clases de educación física.

Palabras clave: Obesidad infantil, Autoestima.

## Abstract

In Chile there is a large percentage of obesity, that is mostly reflected in early ages (Childhood Obesity). For this reason, several types of studies have been carried out, which indicate that there are different factors that intervene in the studied problem. In this sense, it is possible to appreciate in childhood, a variety of complications that afflict this disease such as; Sociocultural factors, family environment, diet, sedentary lifestyle, psychosocial factors, lack of nutritional education, bullying, good teaching framework (motivation), self-esteem and academic motivation. That is why this research is carried out, since it aims to find the relationship between obesity and self-esteem, allowing to identify the percentage that may occur to present the two variables mentioned above.

This study is carried out at San Cristobal school in the municipality of La Florida, with students of levels NB1 and NB2, to be evaluated with the ICC and Rosemberg Test instruments previously authorized by the parents through an informed consent. Based on the results obtained, it is concluded that the students who present a childhood obesity index do not have low self-esteem in physical education classes.

Key words: Childhood obesity, Self-esteem.

## **ÍNDICE DE LOS CONTENIDOS**

Introducción	1
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>2</b>
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Objetivos	4
1.2.1 Objetivo General	4
1.2.2 Objetivo Especifico	4
1.3 Hipótesis	5
1.4 Pregunta de investigación	6
1.5 Justificación	7
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>9</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>9</b>
2.1 Obesidad infantil	9
2.2 Factor sociocultural	10
2.3 Ambiente familiar y alimentación	11
2.4 Sedentarismo	12
2.5 Factor psicosocial	13
2.6 Falta de educación nutricional	14
2.7 Bullying	16
2.8 Marco para la buena enseñanza	16
2.8.1 Autoestima Académica	17
2.8.2 Motivación Académica	19

MARCO CONCEPTUAL	20
2.1.1 Obesidad	20
2.1.2 Obesidad infantil	21
2.1.3 Autoestima	23
MARCO REFERENCIAL	24
2.1.1.1 Revista: Obesidad, autoestima y condición física en escolares	24
2.1.1.2 Revista: Prácticas alimentarias y obesidad infantil. Cultura regional y factores intrapersonales familiares y escolares	25
2.1.1.3 Revista: Actividad física, obesidad y autoestima en escolares chilenos: Análisis mediante ecuaciones estructurales.	26
CAPÍTULO III	29
MARCO METODOLÓGICO	29
3.1 Enfoque y alcance de la investigación	29
3.2 Diseño y tipo de investigación	30
3.2.1 Diseño de la investigación	30
3.2.2 Tipo de investigación	30
3.3 Población	31
3.4 Selección de la muestra	31
3.5 Criterio para la selección de la muestra	32
3.6 Instrumento de recopilación de datos	32

3.6.1 Índice de Masa Corporal (IMC)	33
3.6.2 Índice de Cintura Cadera (ICC)	35
3.6.3 Test de Rosemberg	36
CAPÍTULO IV	37
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	37
4.1 Descripción General de Resultados	37
4.1.1 Descripción de las Muestras	37
4.1.2 Comparación de Test por Genero	38
4.1.3 Resultados Índice Cintura Cadera Femenino	39
4.1.4 Resultados Índice Cintura Cadera Masculino	40
4.1.5 Resultados Test de Rosemberg Femenino	41
4.1.6 Resultados Test de Rosemberg Masculino	42
4.1.7 Resultados Soy Bully Femenino	43
4.1.8 Resultados Soy Bully Masculino	44
4.1.9 Resultados Comparación de Test NB1 General	45
4.1.10 Resultados Comparación de Test NB1 Femenino	46
4.1.11 Resultados Comparación de Test NB1 Masculino	47
4.1.12 Resultados Comparación de test NB2 General	48
4.1.13 Resultados Comparación de Test NB2 Femenino	49
4.1.14 Resultados Comparación de Test NB2 Masculino	50
4.1.15 Resultados Comparación de muestras Test Femenino	51

4.1.16 Resultados Comparación de muestras Test Masculino	52
4.1.17 Resultados Comparación entre ICC y Autoestima de la muestra	53
4.1.18 Resultados Relación entre ICC y Autoestima de la muestra	54
CAPÍTULO V	55
CONCLUSIONES	55
5.1 Conclusiones por Objetivos	55
5.2 Conclusión por Hipótesis	57
REFERENCIAS	59
ANEXOS	66
Anexo N° 1 Test de Rosemberg	67
Anexo N° 2 Validación Test de Rosemberg	69
Anexo N° 3 ¿Eres un Bully?	79
Anexo N° 4 Validación de instrumento ¿Eres un Bully?	81
Anexo N° 5 Carta de consentimiento informado	84
INDICES DE FIGURAS, GRAFICOS Y TABLAS	
FIGURAS	
Figura N° 1	20
Figura N° 2	22
TABLAS	
Tabla N° 1	23

Tabla N° 2	34
Tabla N° 3	35
<b>GRÁFICOS</b>	
<b>Gráfico N°1</b> Descripción de las Muestras	37
<b>Gráfico N°2</b> Comparación de Test por Genero	38
<b>Gráfico N°3</b> Resultados Índice Cintura Cadera Femenino	39
<b>Gráfico N°4</b> Resultados Índice Cintura Cadera Masculino	40
<b>Gráfico N°5</b> Resultados Test de Rosemberg Femenino	41
<b>Gráfico N°6</b> Resultados Test de Rosemberg Masculino	42
<b>Gráfico N°7</b> Resultados Soy Bully Femenino	43
<b>Gráfico N°8</b> Resultados Soy Bully Masculino	44
<b>Gráfico N°9</b> Resultados Comparación de Test NB1 General	45
<b>Gráfico N°10</b> Resultados Comparación de Test NB1 Femenino	46
<b>Gráfico N°11</b> Resultados Comparación de Test NB1 Masculino	47
<b>Gráfico N°12</b> Resultados Comparación de test NB2 General	48
<b>Gráfico N°13</b> Resultados Comparación de Test NB2 Femenino	49
<b>Gráfico N°14</b> Resultados Comparación de Test NB2 Masculino	50
<b>Gráfico N°15</b> Resultados Comparación de muestras Test Femenino	51
<b>Gráfico N°16</b> Resultados Comparación de muestras Test Masculino	52
<b>Gráfico N°17</b> Resultados Comparación entre ICC y Autoestima de la muestra	53
<b>Gráfico N°18</b> Resultados Relación entre ICC y Autoestima de la muestra	54

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), nos habla que,

“el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud” (2018, s/p).

De acuerdo con Emilio González-Jiménez et. al, nos dice que,

“el índice de cintura-cadera constituye un indicador antropométrico preciso para predecir hipertensión arterial y riesgo cardiovascular en adolescentes con sobrepeso y obesidad” (2013, s/p). En la actualidad unas de las problemáticas más relevantes en el contexto educativo son los altos niveles de obesidad entre el alumnado, por lo cual es de suma importancia analizar, definir y categorizar a los alumnos por medio de Test o Evaluación de Masa Corporal o Antropométrica, esto permitirá identificar si el alumno padece de alguna dificultad psicosocial, si presenta alguna prevalencia en su desarrollo psicomotriz, o un indicio en la probabilidad de padecer enfermedades cardíacas, diabetes o problemas de tensión arterial. La obtención de estos datos se utilizará con el fin de prevenir que los alumnos desarrollen este tipo de enfermedades a largo plazo, desde temprana edad, ya que la investigación apunta a los Niveles NB1 y NB2 de los alumnos del establecimiento San Cristóbal de la comuna de La Florida como unidad de Estudio.

## CAPÍTULO I

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como dice Álvarez en el estudio del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), enfatiza que,

“el avance de la obesidad en Chile no se detiene. Esto porque el análisis afirma que el 70% de los niños podría llegar a ser obeso próximamente. Chile actualmente se encuentra en el 6° lugar mundial en obesidad infantil y en el primer puesto en América Latina” (2017, s/p),

en la actualidad la obesidad es un tema país, ya que, es una problemática que acusa a niños y niñas, esta investigación les permitirá discutir y reflexionar sobre esta problemática, para poder comprender este estudio primero se deben conocer varios conceptos para tener en consideración.

Como menciona Amezcua, M. et. al, en la revista Red de Salud UC CHRISTUS,

“la obesidad es una enfermedad crónica. Se caracteriza por un incremento anormal del peso debido a la acumulación excesiva de grasa corporal, como resultado de un desbalance entre el consumo y el gasto de energía” (2017, s/p), da a conocer que esta enfermedad crónica es la acumulación excesiva de grasa corporal, esto lo puede llevar a distintos tipos de problemas de salud, como problemas con los huesos y articulaciones, dificultades para desarrollar algún deporte, alteraciones en el sueño, hipertensión, colesterol, enfermedades cardiovasculares, desánimo, cansancio, depresión, decaimiento, baja autoestima, aislamiento social, discriminación, problemas cutáneos y diabetes.

Según la OMS, para poder identificar si un niño presenta problemas de obesidad infantil se debe obtener el estado nutricional de los menores, para recopilar esta información se utilizarán herramientas de evaluación denominadas (IMC) e (ICC), en donde el índice de masa corporal se considera como,

“un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )” (2018, s/p).

Mientras que para el caso del “índice cintura-cadera, se utiliza para medir los niveles de grasa intra-abdominal y se obtiene dividiendo el perímetro de la cintura entre el de la cadera. La OMS establece unos niveles normales para el índice cintura cadera aproximados de 0,71 - 0,84 en mujeres y 0,78 - 0.94 en hombres. Valores superiores indicarían una obesidad abomino-visceral, lo cual se asocia a un riesgo cardiovascular aumentado y a un incremento de la probabilidad de contraer enfermedades como la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial.” (2018, s/p),

el cual expresa que si uno de los sujetos evaluados se encuentra inferior a estos datos su nivel de riesgo cardiovascular es muy bajo, si se encuentra dentro de estos parámetros el nivel de riesgo cardiovascular es bajo, si la persona iguala o supera los parámetros pasa a tener un alto nivel de padecer algún problema cardiovascular.

Este estudio será realizado en el Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida, específicamente en los niveles de estudio NB1 y NB2 en donde se medirá ICC y se realizará un test Psicológico para poder obtener datos sobre el nivel de autoestima que mantienen los alumnos.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo General

Establecer la relación que existe entre la obesidad infantil y la autoestima de los alumnos de nivel NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida.

### 1.2.2 Objetivo Específico

Identificar a los alumnos de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida, que presenten sobrepeso u obesidad.

Clasificar en qué nivel de obesidad se encuentran los alumnos por medio del instrumento de medición ICC en los niveles NB1 y NB2.

Identificar los aspectos psicológicos y cognitivos que inciden en el desempeño de los alumnos, por medio del Test de Rosemberg en los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida.

Clasificar en qué nivel de autoestima se encuentran los alumnos por medio de un instrumento de evaluación llamado Test de Rosemberg NB1 y NB2.

Relacionar los efectos de la obesidad infantil con la autoestima de los alumnos del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida.

### 1.3 HIPÓTESIS

**H1: Los alumnos de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal, al presentar obesidad infantil, presentan una baja autoestima en las clases de educación física.**

H2: Los alumnos de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal, al presentar obesidad infantil, no presentan una baja autoestima en las clases de educación física.

#### 1.4 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo afecta la obesidad infantil en la autoestima de los alumnos que se encuentran en los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal, en las clases de Educación Física?

## 1.5 JUSTIFICACIÓN

A través de las prácticas pedagógicas realizadas por los investigadores de esta investigación, han podido observar una gran cantidad de alumnos con sobrepeso u obesidad infantil en la etapa escolar, especialmente en los niños y niñas de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida.

De acuerdo con INTA,

“la obesidad infantil es un problema a nivel País, según el último estudio publicado en la revista del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos en el año 2016, Chile se encuentra en el sexto lugar mundial en obesidad infantil y primer lugar en América Latina. Lo que demuestra un alto porcentaje de la población escolar que presenta problemas de obesidad, si bien sólo podría focalizarse como un tema físico y de salud, el aspecto psicológico y cognitivo también se podría ver afectado debido a la obesidad infantil” (2017, s/p),

mediante una observación previa a los alumnos de niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida, se distingue un bajo porcentaje de obesidad infantil, en donde se ha detectado que dichos niños y niñas son poco participativos de las clases de Educación Física y esto influye en el nivel de autoestima que pueda tener cada alumno, lo que podría desembocar en una mínima participación escolar. La percepción que tienen los niños y niñas de sí mismos, más aún en la etapa escolar, donde en el actual sistema se espera un rendimiento académico adecuado y una participación en los quehaceres escolares, los cuales definen un proceso importante para sus vidas y se puede ver afectada debido a la obesidad infantil.

Gracias a la identificación de las relaciones que presentan la obesidad infantil y la autoestima en los niveles NB1 y NB2, se podrá identificar que alumnos necesitan apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y a la vez podrían generar espacios para la sociabilización e inclusión de estos alumnos y alumnas al quehacer escolar, quienes serían directamente beneficiados con esta investigación.

En el círculo familiar de los niños y niñas involucrados en la investigación, también serán beneficiados, debido a que contarían con la información sobre los problemas que pueden derivar de la obesidad infantil en las áreas, psicológicas, físicas y cognitivas de sus hijos e hijas.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 OBESIDAD INFANTIL**

Cigarroa plantea en el artículo Universidad y Salud Sección De Artículos De Revisión De Tema que,

“la obesidad es considerada en la actualidad una epidemia mundial, suele iniciarse en la infancia y se considera una enfermedad crónica, compleja y multifactorial que genera alteraciones funcionales, de composición bioquímica, y de estructura corporal" (2015, p.157), como hace mención Cigarroa, la obesidad es una problemática que recae en todo el mundo, ya que, debido a la mala alimentación y la falta de actividad física que tienen las personas, llegan a esta situación que conlleva a una mala salud y condiciona para poder realizar cualquier actividad que la persona quiera realizar.

Como expresa Majem, L. en el paper Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid,

“la obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial, que suele iniciarse en la infancia y la adolescencia y que tiene su origen en una interacción genética y ambiental, siendo más importante la parte ambiental o conductual, que se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético. Se caracteriza por una excesiva acumulación de grasa corporal y se manifiesta por un exceso de peso y volumen corporal” (2003, s/p),

Majem nos hace mención que la obesidad es un problema que comienza en el periodo de infancia y que se vuelve a identificar en la adolescencia, en estas etapas la genética influye de forma considerable y puede ser causal de presencia de obesidad, también

nos hace mención de que esta condición perjudica a la persona en su conducta y el ambiente que lo rodea, esta anomalía se logra identificar en la ingesta de alimentos y el gasto energético, que el porcentaje de gasto energético no es equitativo a lo que ingiere.

Por lo tanto, esta compleja enfermedad como la obesidad infantil que afecta gran parte de la salud de los niños y niñas se caracteriza por presentar daños multifactoriales y variadas consecuencias y componentes que están ligados directamente con la obesidad, como lo son factores socioeconómicos, ambientales y psicosociales.

## 2.2 FACTOR SOCIOCULTURAL

Como plantean Macías A., Gordillo L., Camarcho E.,

“consideran que la alimentación y la nutrición son procesos influenciados por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales y que durante la infancia contribuyen a un desarrollo y crecimiento óptimo, así como una maduración biopsicosocial, es necesario que los niños adquieran durante esta etapa hábitos alimentarios saludables. Sin embargo, para ello es necesario considerar factores de tipo fisiológicos, sociales y familiares, donde estos últimos ejercen una fuerte influencia en los patrones de consumo. No obstante, los hábitos alimentarios se han ido modificando por factores que alteran la dinámica familiar tales como la menor dedicación y falta de tiempo para cocinar y la pérdida de autoridad en cuanto a la cantidad y calidad de los alimentos que consumen los niños” (2012, p. 40-43),

cuando se hace mención al factor sociocultural los investigadores se refieren a los hábitos que entregan las familias a los niños enfocado en su alimentación que ingieren

y los horarios de alimentación; la realización de actividad física y tiempo de descanso, estos factores perjudican considerablemente a los niños que padecen obesidad.

### 2.3 AMBIENTE FAMILIAR Y ALIMENTACIÓN

Gutiérrez afirma que,

“la familia juega un rol fundamental en el proceso de enseñanza de los más pequeños, ya que de allí el niño aprende, crea sus características y su forma de ser. En las familias, los estilos de vida se aprenden y fomentan entre sus miembros a lo largo de la vida. Los niños y adolescentes son más susceptibles a aprender estilos de vida saludables o no saludables que se presentan en el medio que se desarrollan” (2017, s/p),

según lo que menciona Gutiérrez nos dice que la familia es esencial y fundamental en el periodo de enseñanza de los mas pequeños, ya que el niño aprende de forma rapida lo que le enseñan, en este proceso forman su carácter y su estilo de vida alimenticia, en la etapa de formacion los pequeños son facil de influir y pueden llegar acostumbrarse de forma rapido al tipo de alimentacion y a la no realizacion de actividades fisicas.

Dominguez, P., destaca que,

“Los factores socio-culturales como situación socioeconómica, estilo de vida, lugar de residencia entre otros, también son determinantes de las prácticas alimentarias” (2008, s/p), Dominguez nos habla de una persona que posea un nivel socioeconómico alto, es más factible de poder tener un estilo de vida más adecuado, esto es debido a la práctica alimenticia que tiene un sujeto, se puede identificar al momento de consumir alimento más sano, por lo contrario a personas que tienen un estrato economico bajo que pueden acceder a algunos alimentos y no tienen una

conducta ordenada de alimentacion debido a que deben pasar el tiempo trabajando para poder subir su nivel economico y dejan de lado la alimentacion.

Lo que menciona el autor es la realidad que se esta viviendo hoy en la actualidad con un alto consumo de alimentos, altos en grasas y azucars, esto puede producir que un niño padezca diabetes a temprana edad y algun tipo de obesidad, esto causa muchos problemas en la vida cotidiana de los menores ya que los pueden llegar a discriminar o autodiscriminarse de la sociedad.

Es por estos factores que la obesidad infantil es una de las enfermedades que involucra a todos, los primeros que son responsables son las familias, estos deben inculcar los buenos hábitos alimenticios y de llevar una vida saludable, como hace mención anteriormente un autor dice que el nivel socioeconómico de las familias sumando el fácil acceso de alimentos de bajo costo, pero alto en grasas, esto llega a influir en las familias y los niños en un desorden alimenticio y al aumento de sobre peso de las personas.

## 2.4 SEDENTARISMO

Cigarroa, afirma que,

“el bajo tiempo dedicado a la actividad física, el exagerado tiempo dedicado a las actividades sedentarias o los malos hábitos alimenticios son conductas que se están adoptando en gran parte de la población infantil occidental. Ejemplo de esto son el uso indiscriminado de pantallas (celulares, portátiles, ordenadores, juegos de video) que repercute directamente en la menor cantidad de horas de actividad física en los niños o el consumo abusivo de azúcares y

grasas saturadas y no de comidas “saludables” que repercute directamente en la alta tasa de obesidad infantil que tenemos en estos días” (2015, s/p),

las nuevas tecnologías nos entregan muchos beneficios, pero como se sabe no es del todo bueno, ya que, en la actualidad existen muchos dispositivos que están al alcance de los menores y esto en el aspecto de movilidad es perjudicial para ellos debido a que pasan más tiempo sentados y sin hacer ningún tipo de actividad física y deportivas, como se hace mención anteriormente perjudica a los niños porque retrasa su motricidad y también prevalece el aumento de peso corporal por la falta de movilidad y el poco gasto energético de los niños.

## 2.5 FACTOR PSICOSOCIAL

Según Flores en Braga, director de la ONG Mente Sana,

“los aspectos psicosociales y socio familiares juegan un rol decisivo a la hora de entender el fenómeno de la obesidad, debido a que es común que la alimentación es para muchos niños una forma de gratificación emocional, y a su vez, para muchos padres es una forma de premiar a sus hijos por ciertas conductas” (2017, s/p),

lo que hacen mención el director de la ONG Mente Sana, que el fenómeno de la obesidad en una persona es debido a los aspectos psicosocial y socio-familiares debido a que algunos padres muchas veces premian a los niños según el comportamiento con alimentos que no es la más adecuados para ellos, estas conductas la mayor parte del tiempo conllevan a que los pequeños mantengan este tipo de alimentación ya que ellos retienen más fácil esta conducta, llegando a un desorden alimenticio que los perjudicara a lo largo de su vida.

Así también lo confirma Luarte en Alarcón, psicóloga de Red Salud UC,

“la obesidad en la infancia tiene graves consecuencias, tanto para la salud psíquica como física. La primera está relacionada con los cambios psicológicos. Los niños obesos sufren constante discriminación, la que se traduce en trastornos de conducta, angustia, depresión, tendencia a la baja autoestima, aislamiento e inseguridad. A eso se suman posibles malos resultados en el colegio e introversión” (2017, s/p),

el aspecto psicológico que pueda tener un niño que padece obesidad es un problema muy complejo, esto puede llevar a una serie de problemáticas conductuales y trastornos de personalidad, lo que puede llevar a que una persona presente problema de depresión, aislamiento, baja autoestima, esto puede ser producto de las burlas o bullying, los malos tratos que pueden ser producidos por sus pares, lo que puede llevar a las conductas mencionadas anteriormente, y como mencionan los distintos autores esta conducta puede llevar a que el alumno no realice actividad física de forma esporádica o no tenga la intención de participar en las clases de educación física para que así nadie lo moleste.

## 2.6 FALTA DE EDUCACIÓN NUTRICIONAL

Con base en INTA y CESFAM de Los Andes en Rev Chil Nutr Vol. 41, N°4, menciona que,

“en Chile existen graves problemas derivados de una alimentación poco saludable, que se expresa en un incremento muy importante de la obesidad, en particular de la obesidad del niño y adolescente. Una de sus causas es la falta de educación en alimentación saludable en escuelas y la alimentación inadecuada con alto aporte calórico que reciben los niños en el hogar, como consecuencia de hábitos y conductas parentales” (2014, p. 343),

hoy en día la poca o nula información de que entregan los diferentes actores que influyen en el síndrome de obesidad son los más preocupantes, ya que influye en la mala alimentación de los niños, esto se logra identificar en el núcleo familiar, estos muchas veces incentivan a los niños a la gran consumo abusivo de azúcares y grasas saturadas y no de comidas “saludables”, al permanecer consumiendo este tipo de alimento se lleva a un aumento significativo de sobre peso a corta edad causando obesidad infantil.

Según Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB),

“se entrega una ración diaria de alimentación por estudiante, complementaria y diferenciada, compuesta por: desayuno, almuerzo y/u once, además en hogares se entrega desayuno, almuerzo once y cena” (2018, S/P). Detallando esto, la alimentación que se imparte consiste en un desayuno en base a lácteos, cereal, pan integral y blanco, huevos, queso laminado y cecinas. En cuanto al almuerzo consiste en ensaladas de verduras surtidas, carbohidratos, distintos tipos de carnes, guisados, frutas y aguas saborizadas.

“Cubre alrededor de un tercio de las necesidades nutricionales del día de los escolares de enseñanza básica y media y entre un 45 y un 50 % de los requerimientos de los preescolares y en el caso de los hogares el 100% del requerimiento diario de los alumnos y alumnas beneficiarias” (2018, s/p),

debido a estas causas es muy importante comenzar a entregar educación nutricional que ayude a descender los altos niveles de obesidad, para esto existe un programa de alimentación escolar que JUNAEB entrega subvencionando a un porcentaje de alumnos de los establecimientos escolares, con el fin de disminuir la obesidad infantil que tiene la población.

## 2.7 BULLYING

Citando a Sourander, Ronning, Brunstein-Klomek en la Revista CES Psicología,

“el término bullying quiere decir acoso. Otra palabra comúnmente utilizada para referirse a este fenómeno es matoneo, extraída de la palabra matón y hace referencia a intimidación o intimidar” (2012, p.119).

Citando a Toledo & Rosenfeld en la revista Psykhe sección especial de Verónica Pérez: violencia escolar Percepción de Gravedad, Empatía y Disposición a Intervenir en Situaciones de Bullying Físico, Verbal y Relacional en Profesores de 5° a 8° Básico,

“El bullying o matonaje es un tipo de violencia escolar que se distingue por la intención de dañar, por la naturaleza repetitiva de los actos y el desequilibrio de poder entre el bully o agresor y la víctima” (2011, s/p).

Citando a Olweus D. en la revista Causas del bullying: resultados de la Investigación Nacional de la Salud del Escolar de Wanderlei Abadio de Oliveira, et al,

“El término bullying se refiere a una forma específica de comportamiento agresivo y violento en el contexto escolar entre pares. Siendo caracterizado a partir de tres criterios: intencionalidad, repetitividad y desequilibrio de poder” (2015, p.276).

## 2.8 MARCO PARA LA BUENA ENSEÑANZA (MOTIVACIÓN)

Manifiesta altas expectativas sobre las posibilidades de aprendizaje y desarrollo de todos sus alumnos, según el Ministerio de Educación (MINEDUC) nos menciona que,

“el criterio B 2 del marco de la buena enseñanza, “CRITERIO B.2: Manifiesta altas expectativas sobre las posibilidades de aprendizaje y desarrollo de todos sus alumnos. Descriptores: Presenta situaciones de aprendizaje desafiantes y apropiadas para sus alumnos. Transmite una motivación positiva por el aprendizaje, la indagación y la búsqueda. Favorece el desarrollo de la autonomía de los alumnos en situaciones de aprendizaje. Promueve un clima de esfuerzo y perseverancia para realizar trabajos de calidad” (2008, p13).

### 2.8.1 AUTOESTIMA ACADÉMICA

De acuerdo con Maris en Agencia de Calidad de la Educación,

“la valoración personal se origina en base al juicio de los otros. Si bien, en primeras instancias, es la familia la que entrega los principales factores que afectan el desarrollo de la autoestima y el autoconcepto, cuando un niño se inserta en el contexto escolar, esta función pasa también a los profesores y a toda la gama de experiencias que proporciona el colegio. En este sentido, tanto los profesores como los pares cumplen un rol esencial en la construcción de la autoestima académica. Por esto es necesario que las escuelas ubiquen al estudiante como centro del proceso educativo, y como sujetos conscientes y autónomos” (2016, p.26).

De acuerdo con Reasoner en Agencia de Calidad de la Educación, (2016),

“un ambiente positivo para la autoestima es aquel que genera cinco elementos, para los cuales se entregan recomendaciones.

#### 1. Sentimiento de seguridad y confianza:

- Establecer exigencias realistas y claramente especificadas desde el principio.

- Establecer y aplicar reglas consistentes.
- Estimular el autocontrol y la responsabilidad.
- Estimular la confianza.

## 2. Autoconcepto

- Proporcionar retroalimentación.
- Reconocer las fortalezas del niño.
- Demostrar amor y aceptación.
- Ayudar a los estudiantes a evaluar sus fortalezas y debilidades.

## 3. Sentimiento de pertenencia

- Crear un ambiente apropiado.
- Explorar las responsabilidades que conlleva la pertenencia a un grupo.
- Incentivar la aceptación e inclusión de los estudiantes en el grupo.

## 4. Sentido de propósito

- Comunicar las expectativas.
- Estimular la confianza.
- Ayudar a los estudiantes a fijar objetivos.

## 5. Sentimiento de competencia

- Ayudar a los estudiantes a tomar decisiones y hacer elecciones.
- Alentar y apoyar durante la realización de tareas.
- Ayudar a los estudiantes a autoevaluarse.
- Reconocer y recompensar los logros.

## 2.8.2 MOTIVACIÓN ACADÉMICA

De acuerdo con Arancibia, Herrera & Strasser en Agencia de Calidad de la Educación,

“La motivación es un aspecto influyente en el aprendizaje, debido a que, por un lado, define lo que los estudiantes consideran reforzante y por otro, determina la cantidad de tiempo que éstos invertirán. En este sentido, el compromiso que adquiere un estudiante con sus tareas cotidianas influencia su aprendizaje, su desempeño y sus logros. Al igual que la autoestima académica, la motivación educacional es influenciada por los profesores, y por las prácticas motivacionales de los padres” (2016, p.28).

De acuerdo con García y Doménech en Agencia de Calidad de la Educación,

“Es relevante hacer un mayor énfasis en la motivación intrínseca que la extrínseca. Es decir, potenciar la motivación que existe en ausencia de refuerzos externos, y no la que depende de recompensas observables. De este modo, es más probable alcanzar un mejor rendimiento” (2016, p.28).

Para mejorar la motivación escolar en las prácticas dentro del aula, es necesario tener en cuenta tres momentos:

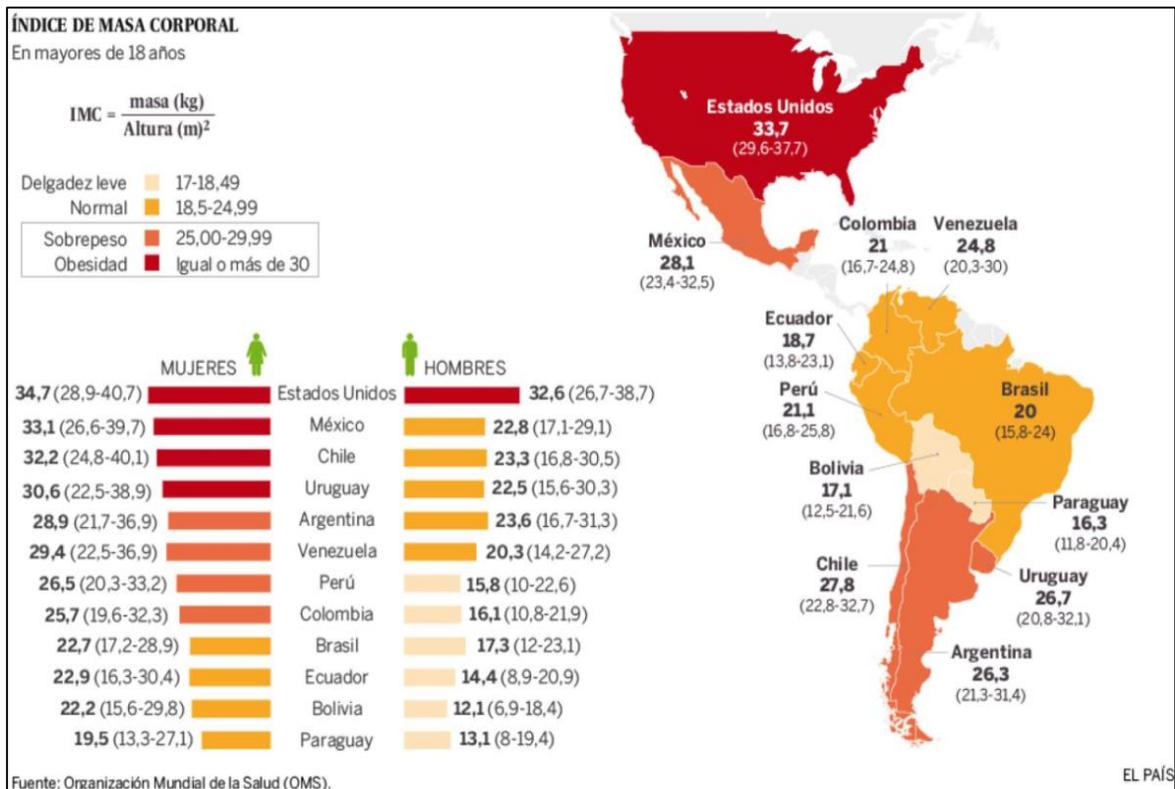
- Antes de la clase.
- Durante la clase.
- Después de la clase.

## MARCO CONCEPTUAL

### 2.1.1 OBESIDAD

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS),

“el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m<sup>2</sup>)” (2018, s/p). (Fig.Nº1).



Como describe la Revista Médica Clínica Las Condes,

“la obesidad es una enfermedad crónica de alta prevalencia en Chile y en la mayoría de los países del mundo. Se caracteriza por un mayor contenido de grasa corporal, lo cual dependiendo de su magnitud y de su ubicación topográfica va a determinar riesgos de salud que limitan las expectativas y calidad de vida” (2012, p.124).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS),

“en Chile y en muchos países del mundo, la obesidad y el exceso de peso presenta una prevalencia alta y creciente desde los primeros años de vida. Hoy la Obesidad es un problema de salud global, por ello se habla de la Globesidad. En la población adulta la prevalencia de población enflaquecida ( $IMC < 18,5$ ) es de 0,8% y la de obesidad es de 23,2% (19,6% en hombres y 29,3% en mujeres). Más del 60% de la población tiene algún grado de exceso de peso (sobrepeso u obesidad). La obesidad en personas con menos de 8 años de educación es de 33,4%” (2007, s/p).

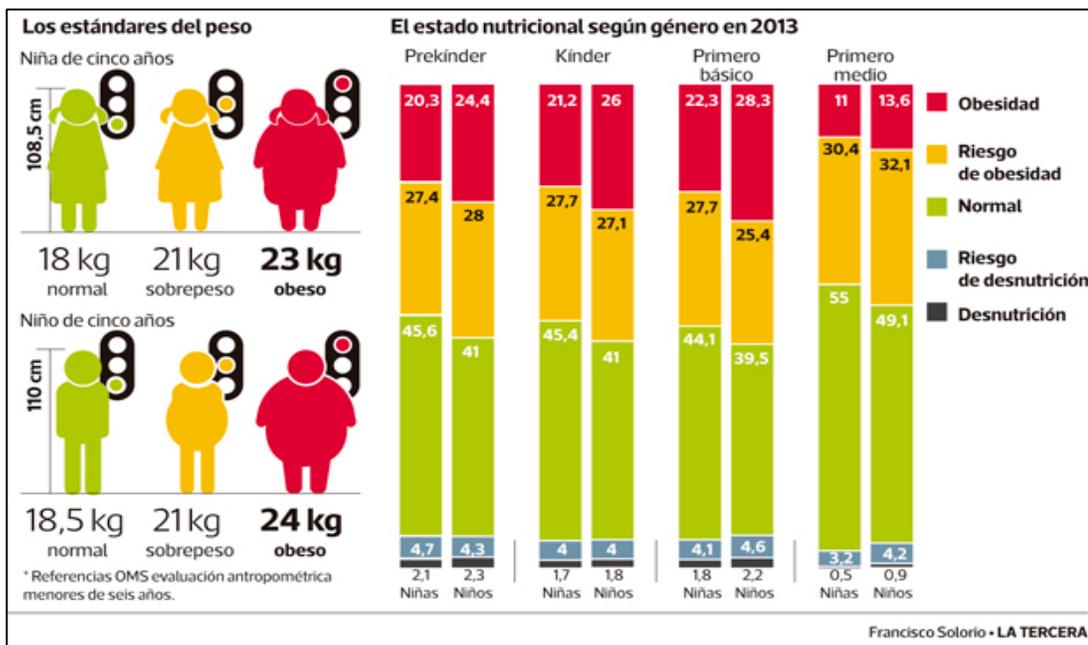
### 2.1.2 OBESIDAD INFANTIL

Con base en el Instituto de nutrición y tecnología de los alimentos (INTA),

“la obesidad infantil es el principal problema de salud pública del país, por sus implicancias presentes, pero especialmente por las consecuencias futuras en las principales enfermedades que nos afectan, como son la diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares, osteoarticulares y degenerativas, con un alto costo para el país. Además, se ha comprobado que la obesidad infantil impacta en el rendimiento escolar y la salud mental de los estudiantes” (2017, s/p).

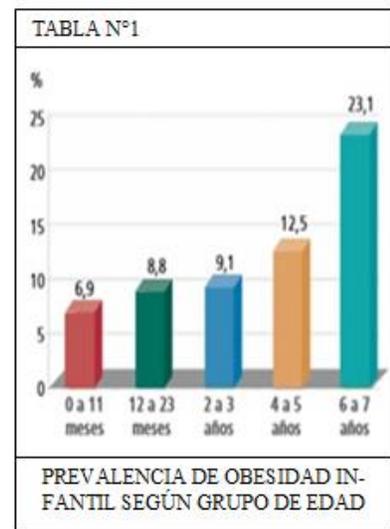
Según la Organización Mundial de la Salud,

“la obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. Se calcula que, en 2016, más de 41 millones de niños menores de cinco años en todo el mundo tenían sobrepeso o eran obesos. Cerca de la mitad de los niños menores de cinco años con sobrepeso u obesidad vivían en Asia y una cuarta parte vivían en África” (2018, s/p). (Fig. N°2).



Con base en JUNAEB y MINSAL en Mardones. F,

“la epidemia de obesidad en Chile se inicia lentamente hace 25 o 30 años, en forma similar a lo ocurrido en el mundo. Hoy es un grave problema que se presenta desde edades tempranas en la vida, ya en los niños menores de 6 años existe una prevalencia nacional de obesidad” (2010, p.1).



### 2.1.3 AUTOESTIMA

Christiansen plantea que,

“la autoestima es un estado mental que dicta como una persona ve y valora a su propio yo. En pocas palabras, la gente con alta autoestima se siente bien consigo misma, porque pueden abrazar con confianza sus errores y fallas. Tiene un sentido de seguridad y sabe cómo respetarse así misma incluso si en ocasiones se equivoca. Por otro lado, la gente con baja autoestima es generalmente infeliz e insatisfecha, ve solamente sus errores y encuentran difícil ser feliz porque siempre ven las cosas de manera negativa” (2015, s/p).

De acuerdo con Martínez J., Pacheco G., De Luca Y.,

“la autoestima es un conjunto organizado y cambiante de percepciones que el sujeto señala y reconoce como descriptivo de sí; es la traducción del término inglés self-esteem, que indica el valor que una persona se da a sí misma. El término se utiliza en el área de la psicología social y de la personalidad vinculado a los términos de autoconcepto y autoeficacia” (2015, p.22).

De acuerdo con Estrada A., Chávez J. & Sánchez, J.,

“la autoestima se ha definido como el concepto que tenemos de nuestra valía personal, que involucra todos nuestros sentimientos, pensamientos, actitudes y experiencias que sobre nosotros mismos hemos recogido en el trayecto de nuestra vida. Es así, como el conjunto de evaluaciones, experiencias e impresiones, se correlacionan para formar un sentimiento positivo de nosotros mismos o, por el contrario, un incómodo sentimiento de no ser lo que esperábamos ser” (2011, p.3).

## MARCO REFERENCIAL

### 2.1.1.1 REVISTA: OBESIDAD, AUTOESTIMA Y CONDICIÓN FÍSICA EN ESCOLARES.

El estudio realizado por Delgado, P., et. Al., sobre la obesidad, autoestima y condición física en escolares revela una relación entre el estado nutricional, autoestima y rendimiento físico. por lo cual se determina una prevalencia de malnutrición por exceso. El sobrepeso y la obesidad infanto-juvenil va en aumento en los últimos años a nivel mundial, trayendo consigo varias complicaciones para la salud a nivel biopsicosocial, principalmente afectando las habilidades sociales y la autoestima de los escolares. La autoestima es un proceso continuo debido a los cambios que se van produciendo en el peso corporal del alumno, afectándolo de forma física y psicológica. Se observa una correlación positiva entre más horas de actividad física y autoestima en los sujetos que presentan malnutrición. Dentro de la condición física de los escolares se encontraron rendimientos bajos en capacidades aeróbicas, lo cual indica una disminución de las funciones cardiorrespiratorias y muscular.

**Conclusión de la investigación:** Se observa que los niños presentan niveles de autoestima menor que las niñas, aunque ambas poblaciones refieren un valor promedio de autoestima normal. También se demuestra que el 43.6% de los escolares presentó malnutrición por exceso. se representan las categorías de autoestima de acuerdo al género, sin encontrar diferencias significativas entre ambos grupos.

**Materiales y métodos:** Estudio de tipo transversal con muestreo no probabilístico; los participantes fueron elegidos de manera no aleatoria y por conveniencia. Se evaluaron 236 escolares: 117 hombres y 119 mujeres, entre 8 y 10 años de edad, pertenecientes a dos colegios del municipio de Temuco con carácter estatal-municipal y de un estrato socioeconómico medio. Los padres y apoderados de los niños seleccionados fueron informados respecto a la importancia y objetivos de la investigación y cada uno firmó un consentimiento informado para que su hijo participara en el estudio. Se recolectaron datos respecto al curso de estudio, edad, género, medidas antropométricas, condición física, horas de ejercicio físico destinadas a la semana y niveles de autoestima.

#### 2.1.1.2 REVISTA: PRÁCTICAS ALIMENTARIAS Y OBESIDAD INFANTIL. CULTURA REGIONAL Y FACTORES INTRAPERSONALES FAMILIARES Y ESCOLARES.

El estudio realizado por Cabello, M., arroja la problemática de cómo lamentablemente los estudiantes llevan una mal nutrición, tanto desde el punto de vista Sociocultural, Familiar y en el ámbito escolar. Nos demuestra cómo estas malas prácticas obstaculizan una vida saludable y con esto un aumento de peso que a la vez afecta en su vida cotidiana y su vida escolar. Los estudiantes que viven con obesidad luchan

contra un estigma que afecta su autoestima y su imagen corporal que los excluye de algunas actividades y procesos de socialización en los entornos familiar, escolar y social.

**Conclusión de la investigación:** Con el análisis de los discursos se identificaron categorías relacionadas con la dieta habitual que consumen las niñas y los niños con obesidad en cada contexto, el tipo, cantidad y horario de alimentos, el consumo entre comidas y fuera de casa, la auto percepción de la figura, su autoestima, comportamientos ante los obstáculos al consumo de alimentos no saludables, tipo, tiempo y condiciones de actividad física, así como los problemas de interacción.

**Materiales y métodos:** El diseño del estudio es cualitativo, con muestreo intencional. Se aplicaron 12 entrevistas semiestructuradas a niños y niñas que cursaban el 4.º y 5.º año de primaria, en escuelas localizadas en un medio urbano del área metropolitana de Monterrey, que presentaban obesidad infantil.

#### 2.1.1.3 REVISTA: ACTIVIDAD FÍSICA, OBESIDAD Y AUTOESTIMA EN ESCOLARES CHILENOS: ANÁLISIS MEDIANTE ECUACIONES ESTRUCTURALES.

El estudio realizado por Zurita, F., donde su propósito fue correlacionar los factores de obesidad, actividad física y autoestima en escolares. Con esto se lograron resultados directamente proporcionales entre los factores y resultados entre ellos, con esto también se determinó a través de prácticas física como el salto que podía afectar directamente con el factor de autoestima en los escolares, también se identificó una

mejora en los alumnos a través de la AF en cuanto a la autoestima y en cuanto a la obesidad.

Estos estudios se han puesto en lugares como Reino Unido, Chile o América latina en donde describen el estado de sobrepeso como problemática, factores de riesgo y medidas de prevención.

En el estudio los datos señalan que menor capacidad de VO2 Max y capacidad de salto se asocia a un IMC más elevado, estos parámetros siguen la misma línea a nivel de otros estudios con las mismas tendencias. También revelan que niños con mayor volumen de oxígeno tienen mayor grasa central, dentro de las variables predictoras se encuentran VO2 Max, dinamometría y salto.

En referencia al IMC el estudio nos muestra una relación inversa entre el índice de AF y autoestima, esto claramente sucede por los beneficios de la práctica físico-deportiva en el estado de salud de los escolares.

Podemos concluir que según este estudio inferimos que el IMC se relaciona de forma negativa con la capacidad aeróbica, así como también la capacidad de salto y los niveles de autoestima, así también como con las horas de AF.

**Conclusión de la Investigación:** Las repercusiones prácticas que puede tener este estudio son amplias, aportando aspectos que tienen que ver con la disminución de los índices de obesidad para mejorar parámetros psicosociales y físico-deportivos. Al hilo de los hallazgos de este trabajo, sería de interés realizar intervenciones encaminadas al aumento de hábitos físico-saludables para la mejora del IMC, la condición física y la autoestima en escolares, estableciendo relaciones causa-efecto.

**Materiales y Métodos:** Se realizó una investigación de carácter descriptivo, transversal y exploratorio. El universo total del estudio ( $n = 2.568$ ) estuvo representado por los escolares de cuarto básico ( $n = 1.272$ ) y quinto básico ( $n = 1.296$ ) se realizaron técnicas de estratificación, proporcionalidad y aleatorización. Se empleó un muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional, con el fin asegurar una representación homogénea de la muestra. Los estratos considerados fueron el curso (cuarto y quinto básico) y el sexo (varones y mujeres). El estrato generado por cuarto básico estuvo constituido por 1.272 sujetos (49,53%). Se utilizaron los instrumentos de test de Navette, el test de salto vertical, el nivel de autoestima con el Test de Rosemberg, el Índice de Masa corporal determinado con peso y talla, y por último el nivel de AF se valoró a través del cuestionario Physical Activity Questionnaire for older Children (PAQ-C).

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 ENFOQUE Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

De acuerdo con Hernández Sampieri, R., Fernández Collao, C., Baptista Luciu, P.,

“Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio” (2010, p. 546)

los investigadores utilizan un enfoque de carácter mixto en la investigación, ya que la obtención de datos mediante los instrumentos de medición que se realizaran en los estudiantes será de carácter numérico, lo que se podrá realizar comparación entre los instrumentos que se emplearan.

#### **3.2 DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

De acuerdo con Hernández Sampieri, R., Fernández Collao, C., Baptista Luciu, P., el diseño de la investigación es explicativo ya que,

“Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables” (2010, p. 83-84).

debido a que ya existen investigaciones anteriormente sobre el tema a investigar y el tipo de investigación es cuantitativa con aspectos cualitativos.

### 3.2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con Hernández Sampieri, R., Fernández Collao, C., Baptista Luciu, P., nos habla que,

“la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos” (2010, p. 149),

el propósito de la investigación es identificar los alumnos de los niveles NB1 y NB2 que presenten obesidad, determinando si es que presentan autoestima y así definir como la obesidad infantil y la autoestima influye en el rendimiento de los alumnos en las clases de educación física del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida.

### 3.2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación tiene un carácter de tipo descriptivo según se hace mención en el libro de metodología de investigación Hernández Sampieri, R., Fernández Collao, C., Baptista Luciu, P., nos habla que,

“los diseños transaccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un

grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción”. (2010, p. 152-153),

dentro de la investigación se hace mención a dos variables relevantes obesidad infantil y autoestima de los alumnos de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida, se analizaron los aspectos mencionados anteriormente buscando definir como la obesidad infantil llega a influir en la autoestima del alumno en base a las clases de educación física.

### 3.3 POBLACIÓN

La población donde se realizará la investigación son con los alumnos de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal de la comuna de La Florida, en donde se va a considerar la obesidad infantil y la autoestima de los alumnos de estos niveles de educación, con una totalidad de 239 alumnos, lo que permitirá a los investigadores trabajar con un grupo de alumnos más acotado con datos fidedignos y de fácil comprensión.

### 3.4 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La población será una totalidad de 161 alumnos que será la muestra de los investigadores a trabajar, son los alumnos de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida que presentan obesidad infantil y dependiendo del nivel de autoestima que presenten los sujetos a investigar.

### 3.5 CRITERIO PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA

El criterio que se utiliza en la investigación son los instrumentos de evaluación corporal lo que se denominan IMC e ICC en donde tendremos datos de la totalidad de los sujetos a evaluar en donde se clasificaran en sí que padecen de algún tipo de obesidad, esto nos permitirá clasificarlos y así poder realizar el siguiente test para saber si es que presentan algún tipo de autoestima, para hacer la comparación e identificar si es que estos caracteres influyen en la clase de educación física.

### 3.6 INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Los instrumentos de evaluación que se utilizaran en la recolección de datos son tres, primero se calculara IMC de los sujetos a investigar, en donde se utilizara una pesa digital (kg) y una cinta de medir para obtener la talla (cm), también se utilizara el método de medición ICC en donde debemos considerar el diámetro de cintura y cadera, para obtener estos datos se utilizara una cinta de medir (cm) y por ultimo para medir el autoestima del alumno se realizara el test de Rosemberg, este consta de una encuesta de 10 preguntas de carácter subjetivo donde el alumno informa la percepción personal de sí mismo.

### 3.6.1 ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

#### **Pasos a considerar para la medición de IMC**

##### **Paso 1**

Para calcular el índice de masa corporal es fundamental que conozcas tu peso exacto, de este modo lo mejor es pesar a un alumno preferiblemente con ropa interior y con uno de los pares del sexo opuesto y a primera hora del día mientras te encuentras en ayunas, de esta forma obtendrás un resultado mucho más exacto.

##### **Paso 2**

Después será importante tener clara tu altura, si no conoces este dato entonces deberás buscar ayuda para medirte. Apoyado a una pared con la espalda recta y los pies bien apoyados en el suelo, luego con la ayuda de una cinta métrica pídele a alguien que registre tu altura, apunta la cifra para continuar con el cálculo del IMC.

##### **Paso 3**

La fórmula para calcular el índice de masa corporal se debe tener en cuenta la estatura y el peso del sujeto a evaluar. La fórmula para poder obtener el  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (mts)}$ . Por lo tanto, deberás dividir el peso del sujeto y la altura al cuadrado. Para obtener la altura al cuadrado simplemente deberás multiplicarla por sí misma, es decir si mides 1,65 metros deberás multiplicar  $1,65 \times 1,65 = 2,7225$ , al tener ese dato se debe dividir el peso del sujeto con resultado de la altura al cuadrado, por ejemplo:  
 $70 \text{ kilos} / 2,7225 = \mathbf{25,71}$  el resultado que da es el **IMC** que tiene el sujeto a evaluar.

#### Paso 4

Una vez que se ha calculado el IMC del sujeto, llega el momento de interpretarlo para determinar la presencia de grasa en el cuerpo. Los siguientes resultados son aportados por el Ministerio de Salud en donde se identificará el nivel nutricional de niños, niñas y adolescentes entre las edades de 5 años a los 19 años (Ministerio de Salud 2016, p16)

Tabla N°2	
Diagnostico Nutricional	Desviación Estándar (OMS 2007)
Obesidad Severa	$\geq + 3$
Obesidad	$\geq + 2$ a $+ 2,9$
Sobrepeso o Riesgo de obesidad	$\geq + 1$ a $+ 1,9$
Eutrofia o Normal	$+ 0,9$ a $- 0,9$
Déficit Ponderal o Bajo Peso	$\leq - 1$ a $- 1,9$
Desnutrición	$\leq - 2$

#### Paso 5

En el caso de que al calcular el IMC se logra identifica que cuentas con obesidad es importante tomar acción en la mejora de su alimentación, se aconseja revisar el consumo de alimentos saludables, realizar ejercicio físico al menos 3 veces a la semana y visitando a un médico cuando se cuenta con una obesidad importante.

### 3.6.2 ÍNDICE DE CINTURA CADERA (ICC)

La índice cintura cadera (ICC) es una medida antropométrica específica para medir los niveles de grasa intra-abdominal. Para la obtención de este dato se debe medir el perímetro de cintura (a la altura de la última costilla flotante) y de cadera (a nivel de los glúteos), al momento de tomar la medición se aconseja realizar por un costado del sujeto a evaluar y estar con una acompañante de su sexo opuesto para así evitar tener algún mal entendido, posterior a esto se debe dividir el perímetro de cintura entre el perímetro de cadera. Se debe considerar los parámetros que están en la tabla inferior.

Tabla N°3			
ICC	Mujeres	0,71-0,85	Normal
ICC	Hombres	0,78-0,94	Normal

### 3.6.3 TEST DE ROSEMBERG

Como señalan Cristian A., Rojas-Barahona, Beatriz Zegers P., Carla E Förster M.,

“Rosemberg entiende la autoestima como un sentimiento hacia uno mismo, que puede ser positivo o negativo, el cual se construye por medio de una evaluación de las propias características. La escala fue dirigida en un principio a adolescentes, hoy se usa con otros grupos etarios. Su aplicación es simple y rápida. Cuenta con 10 ítems, divididos equitativamente en positivos y negativos (ejemplos, sentimiento positivo: " creo que tengo un buen número de cualidades " sentimiento negativo: " siento que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso de mi”). Es un instrumento unidimensional que se contesta en una escala de 4 alternativas, que va desde " muy de acuerdo" a " muy en desacuerdo” (2009, pr.3),

posterior a los resultados arrojados por el test de IMC e ICC podremos identificar el número exacto de los alumnos de los niveles NB1 y NB2, que presenten algún grado de obesidad los cuales serán seleccionados para realizar la toma del siguiente Test de Rosemberg (EAR) el cual nos indicara mediante 10 preguntas (5 preguntas positivas, 5 preguntas negativas), con respuesta en una escala de 4 alternativas que son; muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo. Este test tiene como objetivo medir el grado del sentimiento de satisfacción del alumno de sí mismo, con el resultado que se obtenga se podrá clasificar en tres categorías que serían denominadas; Autoestima Elevada, Autoestima Media y Autoestima baja.

## CAPITULO IV

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

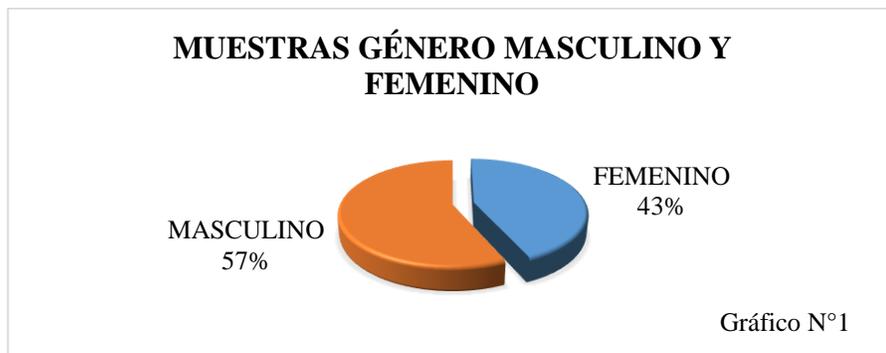
#### 4.1 Descripción general de resultados

Los datos de la investigación se obtuvieron mediante tres instrumentos de recopilación, el primero es la medición del ICC de todos los estudiantes de los niveles NB1 y NB2 y posterior clasificación de los sujetos, una vez identificados a los sujetos que presentaron mayor rango en el ICC, se continuo con la toma de test de Rosemberg enfocado en el autoestima los investigadores obtuvieron variados resultados en donde clasificaron cuál de los alumnos tiene baja o alta autoestima (anexo N°1), por último se realizó el test de Soy Bully (anexo N°2) fue el instrumento aplicado a los sujetos de muestra en donde se logró identificar la cantidad de sujetos que son propensos a realizar algún tipo de bullying.

##### 4.1.1 Descripción de la muestra

	FEMENINO	MASCULINO
MUESTRAS	70	91

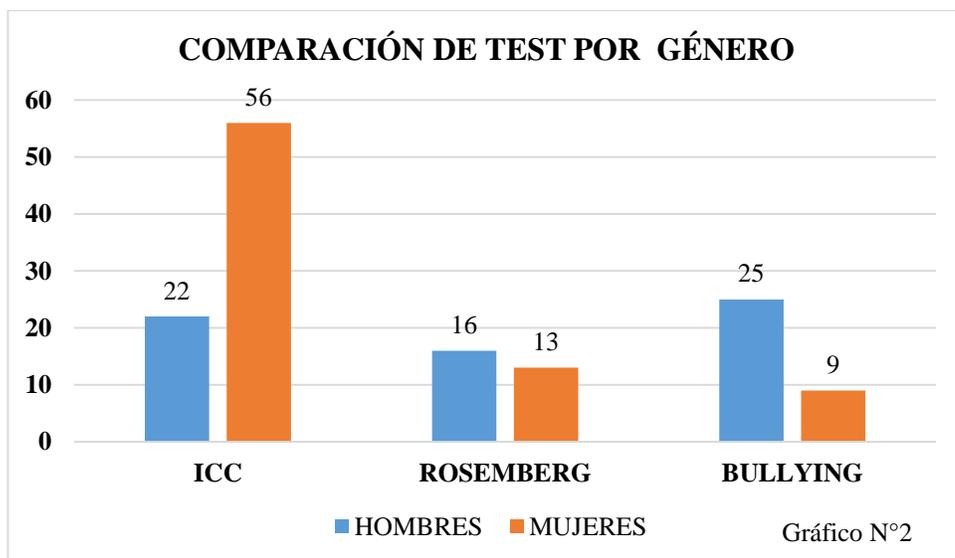
En el grafico N°1 se puede apreciar el porcentaje de las muestras por género que se les realizaron la medición de ICC y los test de Rosemberg y Soy Bully.



#### 4.1.2 Comparación de test por género

TEST	HOMBRES	MUJERES
ICC	22	56
ROSEMBERG	16	13
BULLYING	25	9

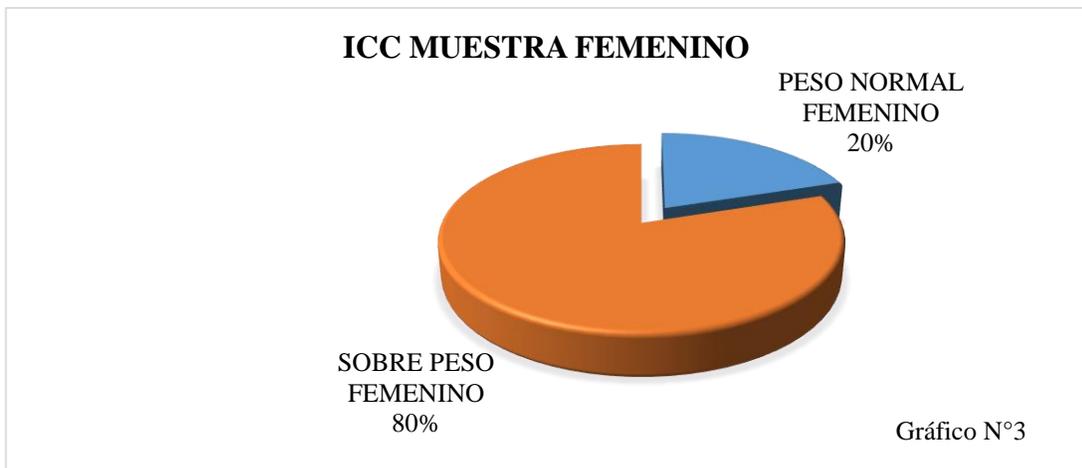
Gráfico N°2 podemos apreciar la cantidad de sujetos que presentan alto nivel en los test que se realizaron durante la investigación, en el ICC se logra identificar una gran diferencia entre las mujeres (56) y hombres (22), en el test de Rosemberg existe una mínima diferencia entre géneros en donde las mujeres (13) y hombres (16) y por último en el test Soy Bully se identifica que de la totalidad de las mujeres (9) y hombres (25) son propensos a realizar bullying.



#### 4.1.3 Resultados Índice Cintura Cadera femenino

	PESO NORMAL FEMENINO	SOBRE PESO FEMENINO
ICC	14	56

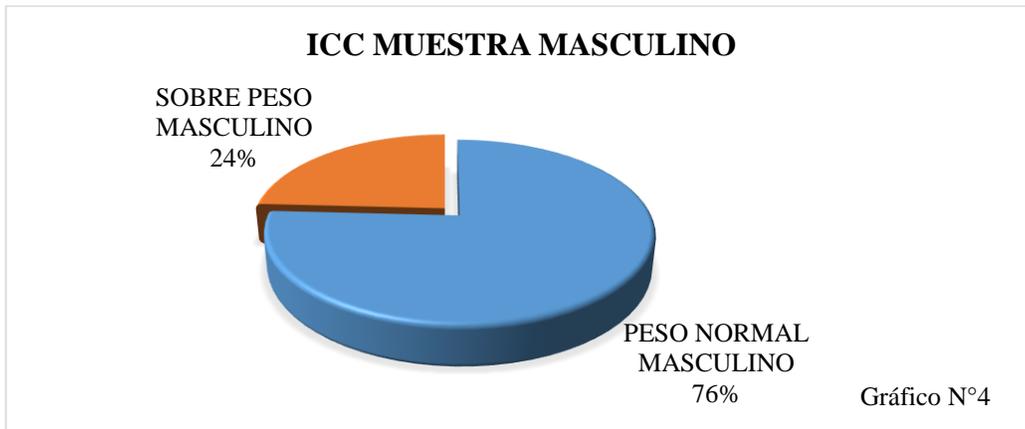
Grafico N°3 se aprecia que del total de la muestra en mujeres el 80% de ellas presenta sobre peso al momento de realizar la toma de ICC, este porcentaje equivale a 56 sujetos de la totalidad de las muestras que son 70 mujeres.



#### 4.1.4 Resultados Índice Cintura Cadera masculino

	PESO NORMAL MASCULINO	SOBRE PESO MASCULINO
ICC	69	22

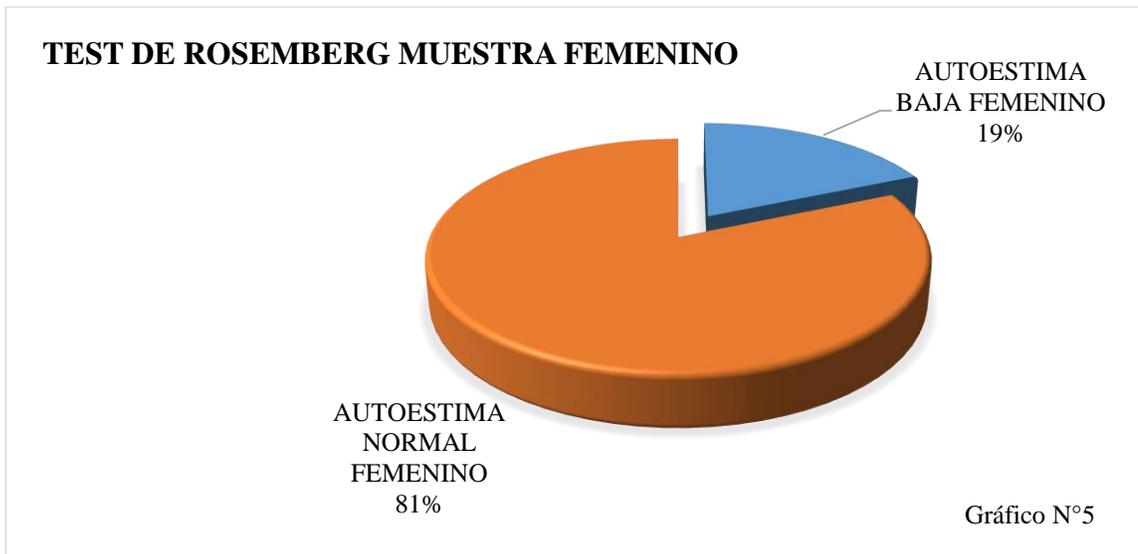
Grafico N°4 se aprecia que del total de la muestra en hombres el 24% de ellos presenta sobre peso al momento de realizar la toma de ICC, este porcentaje equivale a 22 sujetos de la totalidad de las muestras que son 91 hombres.



#### 4.1.5 Resultados Test de Rosenberg femenino

	AUTOESTIMA BAJA FEMENINO	AUTOESTIMA NORMAL FEMENINO
TEST DE ROSEMBERG	13	57

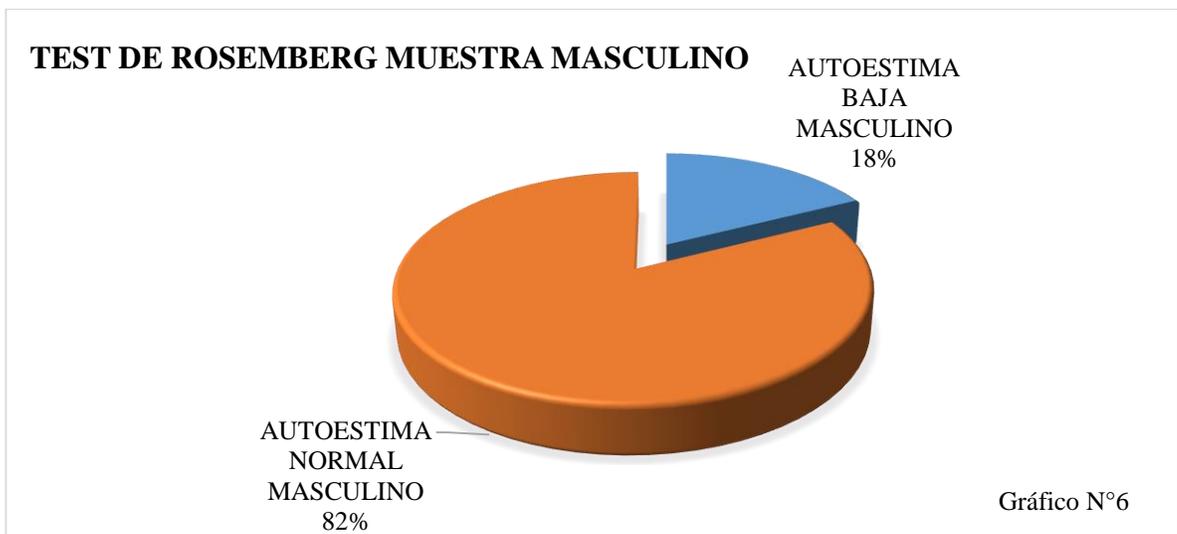
Grafico N°5 se aprecia que del total de la muestra el 19% de las mujeres, presentan autoestima baja al momento de realizar el test de Rosenberg, este porcentaje equivale a 13 sujetos de la totalidad de las muestras que son 70 mujeres.



#### 4.1.6 Resultados Test de Rosenberg masculino

	AUTOESTIMA BAJA MASCULINO	AUTOESTIMA NORMAL MASCULINO
TEST DE ROSEMBERG	16	75

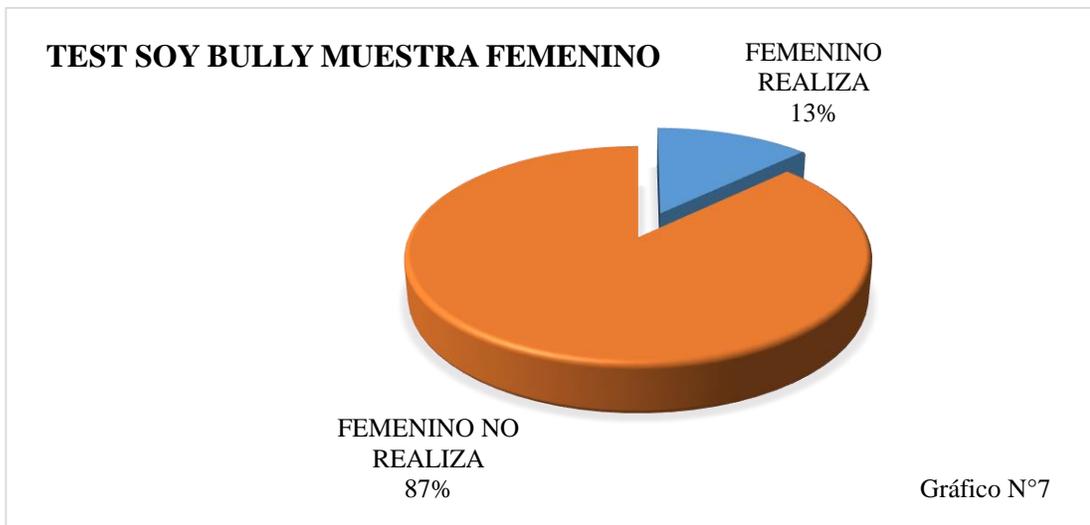
Gráfico N°6 se aprecia que del total de la muestra el 18% de los hombres, presentan autoestima baja sobre el test de Rosenberg, este porcentaje equivale a 16 sujetos de la totalidad de la muestra que son 91 hombres.



#### 4.1.7 Resultados Test Soy Bully femenino

	FEMENINO REALIZA	FEMENINO NO REALIZA
TEST SOY BULLY	9	61

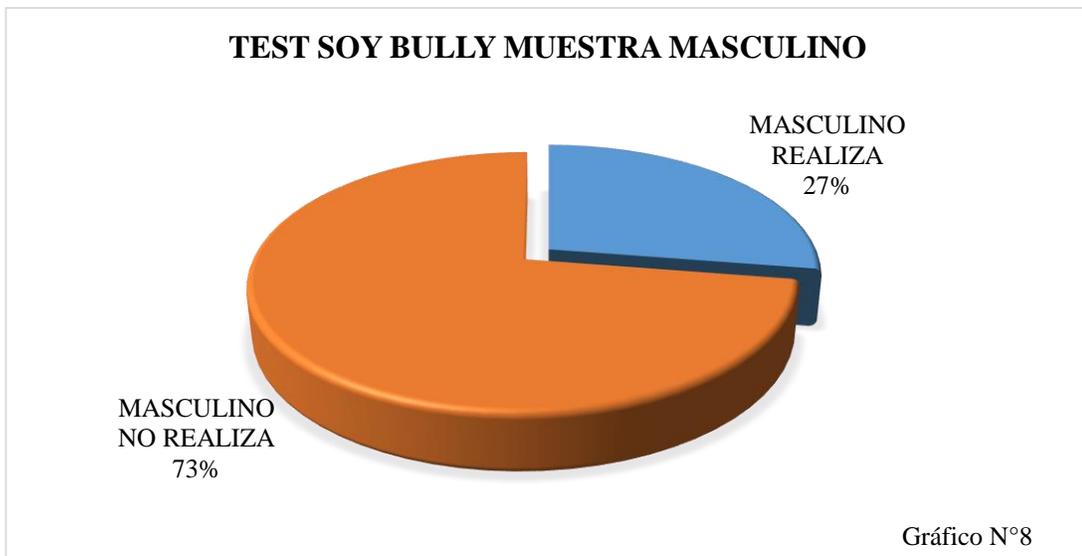
Grafico N°7 se aprecia que del total de la muestra en mujeres el 13% presenta que realiza bully sobre el test soy bully, este porcentaje equivale a 9 sujetos de la totalidad de la muestra que son 70 mujeres.



#### 4.1.8 Resultados Test Soy Bully masculino

	MASCULINO REALIZA	MASCULINO NO REALIZA
TEST SOY BULLY	25	66

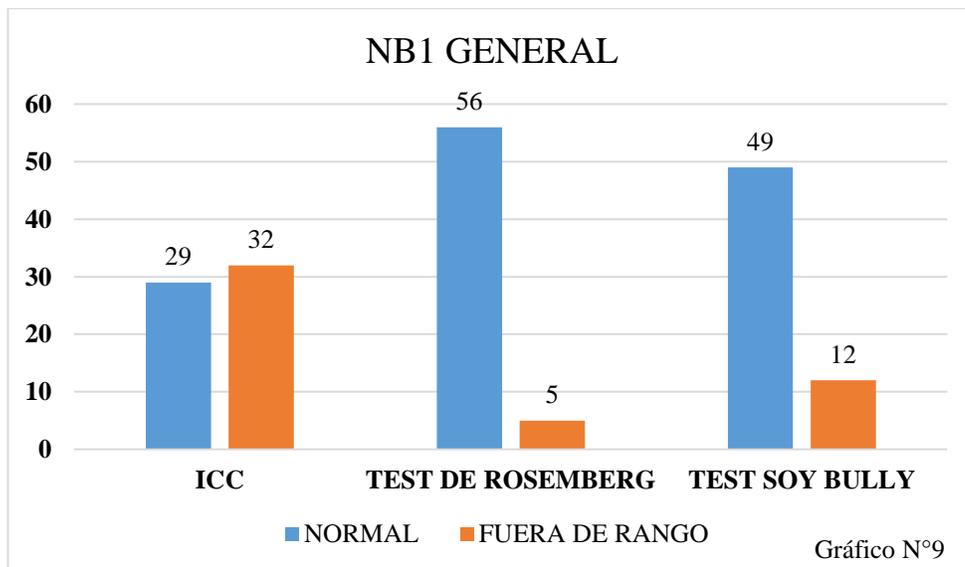
Gráfico N°8 se aprecia que del total de la muestra en hombres el 27% presenta que realiza bully sobre el test soy bully, este porcentaje equivale a 25 sujetos de la totalidad de la muestra que son 91 hombres.



#### 4.1.9 Resultados Comparación de test NB1 general

TEST	NORMAL	FUERA DE RANGO
ICC	29	32
TEST DE ROSEMBERG	56	5
TEST SOY BULLY	49	12

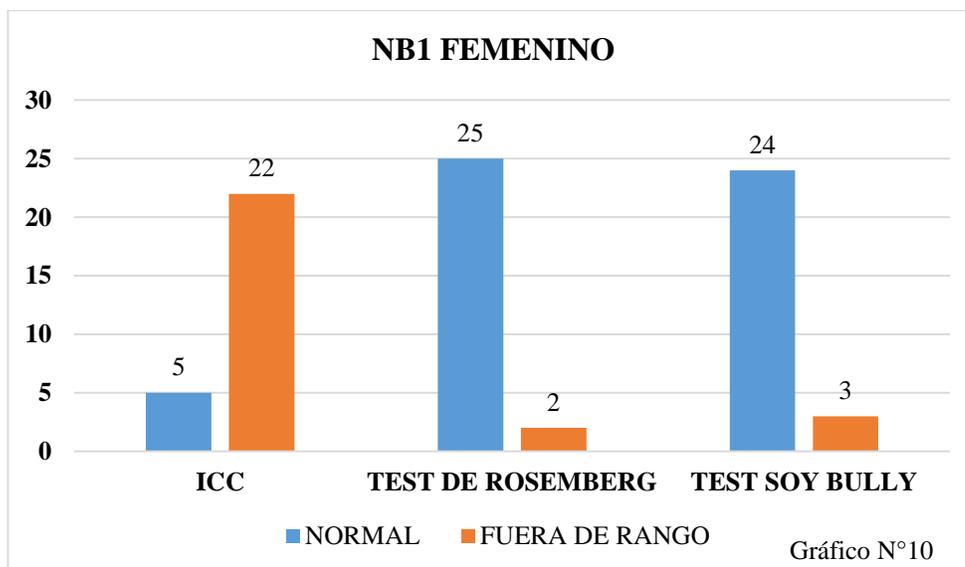
Gráfico N°9 se aprecia que en la muestra total de 61 personas en nivel NB1 nos indica que 29 personas tienen su ICC normal versus al 32 que presentan sobre peso teniendo este la prevalencia. La segunda columna nos indica que en el test de Rosenberg 56 personas presentan autoestima normal y 5 personas autoestima baja. La tercera columna nos presenta que 49 personas no realizan bullying versus a 12 personas que si realizan bullying.



#### 4.1.10 Resultados comparación Test NB1 femenino

TEST	NORMAL	FUERA DE RANGO
ICC	5	22
TEST DE ROSEMBERG	25	2
TEST SOY BULLY	24	3

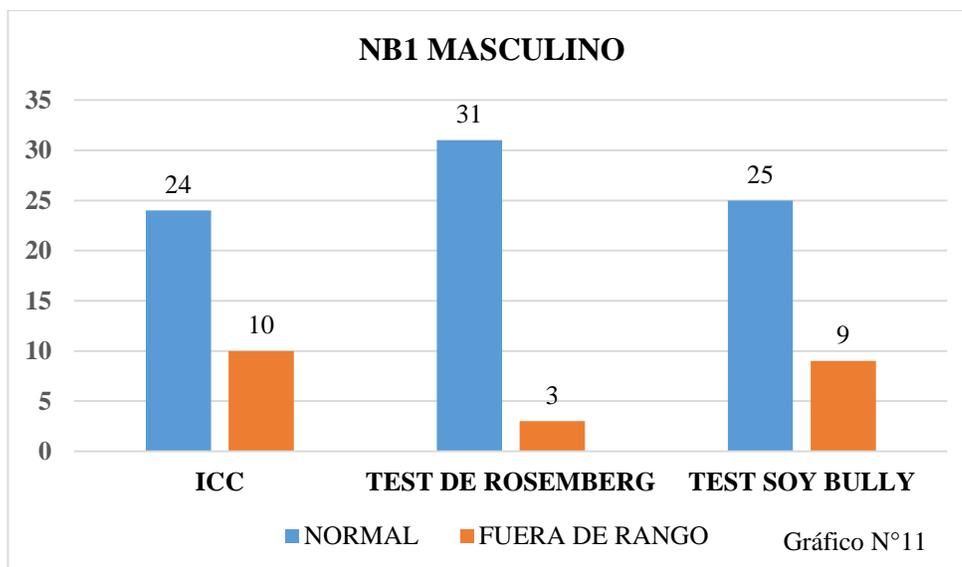
Gráfico N°10 se aprecia que en la muestra total de 27 mujeres del nivel NB1 nos indica que 5 personas tienen su ICC normal versus a 22 que presentan sobre peso teniendo este la prevalencia. La segunda columna nos indica que en el test de Rosenberg 25 personas presentan autoestima normal y 2 personas autoestima baja. La tercera columna nos presenta que 24 personas no realizan bullying versus a 3 personas que si realizan bullying.



#### 4.1.11 Resultados comparación Test NB1 masculino

TEST	NORMAL	FUERA DE RANGO
ICC	24	10
TEST DE ROSEMBERG	31	3
TEST SOY BULLY	25	9

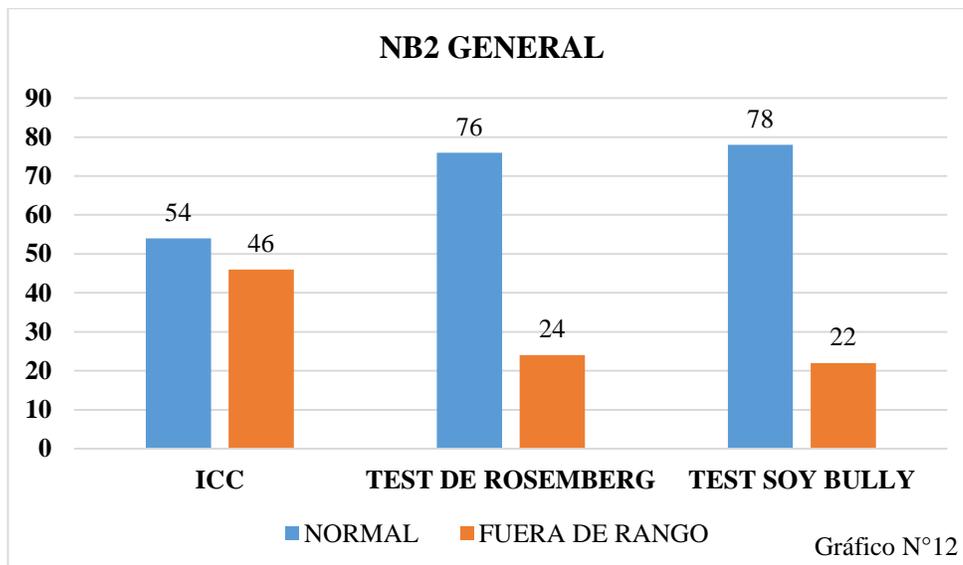
Gráfico N°11 se aprecia que en la muestra total de 34 hombres del nivel NB1 nos indica que 24 personas tienen su ICC normal versus a 10 que presentan sobre peso siento esta la minoria. La segunda columna nos indica que en el test de Rosemberg 31 personas presentan autoestima normal y 3 personas autoestima baja. La tercera columna nos presenta que 25 personas no realizan bullying versus a 9 personas que si realizan bullying.



#### 4.1.12 Resultados Comparación de test NB2 general

TEST	NORMAL	FUERA DE RANGO
ICC	54	46
TEST DE ROSEMBERG	76	24
TEST SOY BULLY	78	22

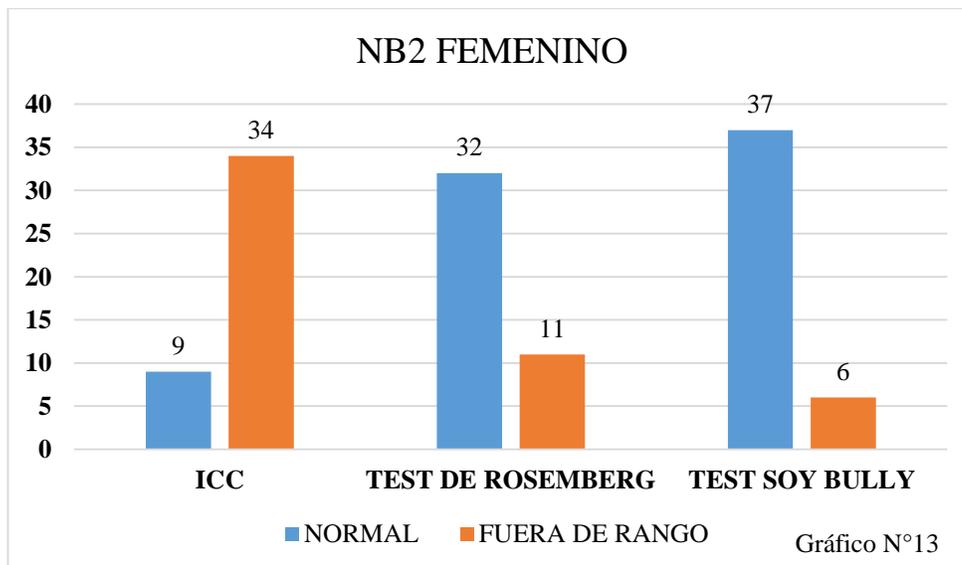
Gráfico N°12 se aprecia que en la muestra total de 100 personas en nivel NB2 nos indica que 54 personas tienen su ICC normal versus al 46 que presentan sobre peso teniendo este la minoría. La segunda columna nos indica que en el test de Rosemberg 76 personas presentan autoestima normal y 24 personas autoestima baja. La tercera columna nos presenta que 78 personas no realizan bullying versus a 22 personas que si realizan bullying.



#### 4.1.13 Resultados Comparación de test NB2 femenino

TEST	NORMAL	FUERA DE RANGO
ICC	9	34
TEST DE ROSEMBERG	32	11
TEST SOY BULLY	37	6

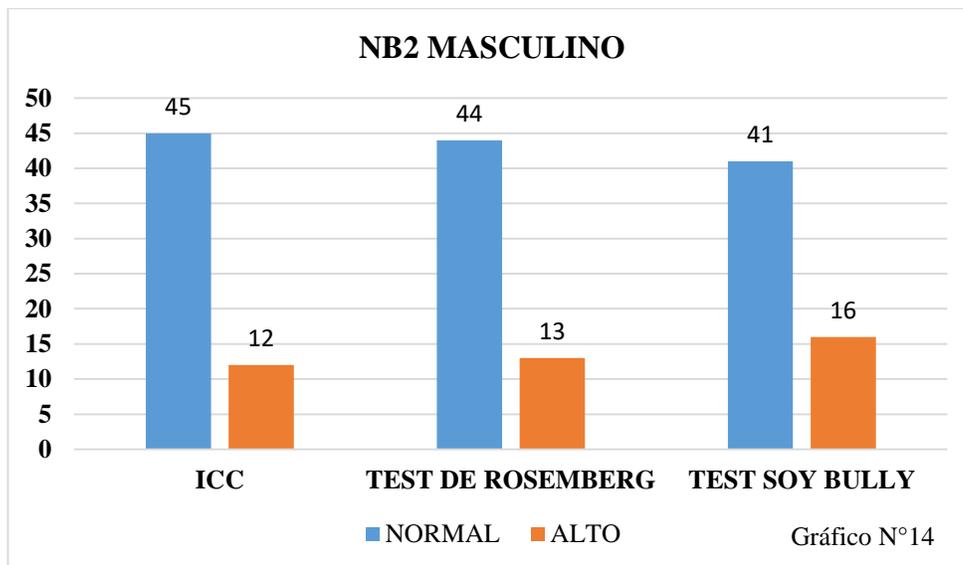
Gráfico N°13 se aprecia que en la muestra total de 43 mujeres del nivel NB2 nos indica que 9 personas tienen su ICC normal versus a 34 que presentan sobre peso teniendo este la prevalencia. La segunda columna nos indica que en el test de Rosenberg 32 personas presentan autoestima normal y 11 personas autoestima baja. La tercera columna nos presenta que 37 personas no realizan bullying versus a 6 personas que si realizan bullying.



#### 4.1.14 Resultados Comparación de test NB2 masculino

TEST	NORMAL	FUERA DE RANGO
ICC	45	12
TEST DE ROSEMBERG	44	13
TEST SOY BULLY	41	16

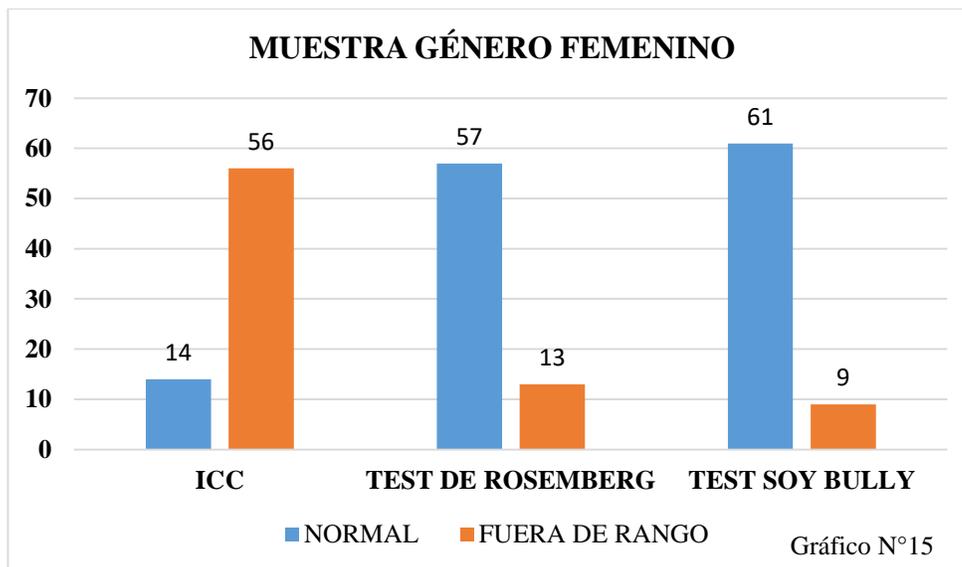
Gráfico N°14 se aprecia que en la muestra total de 57 hombres del nivel NB2 nos indica que 45 personas tienen su ICC normal versus a 12 que presentan sobre peso siento esta la minoría. La segunda columna nos indica que en el test de Rosemberg 44 personas presentan autoestima normal y 13 personas autoestima baja. La tercera columna nos presenta que 41 personas no realizan bullying versus a 16 personas que si realizan bullying.



#### 4.1.15 Resultados Comparación de muestras test femenino

TEST	NORMAL	FUERA DE RANGO
ICC	14	56
TEST DE ROSEMBERG	57	13
TEST SOY BULLY	61	9

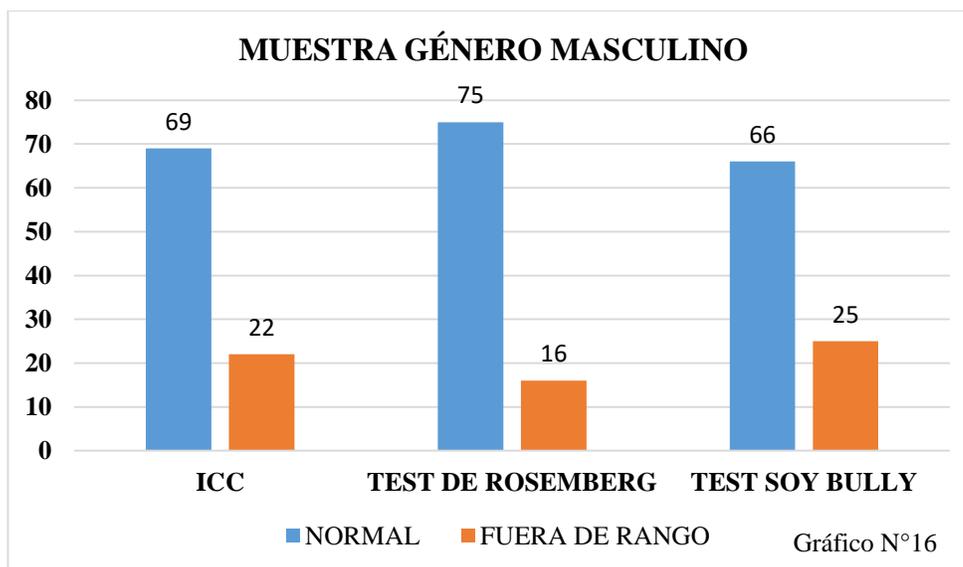
Gráfico N°15 la muestra total de mujeres 70, nos indica que 14 mujeres tienen su ICC normal versus al 56 que presentan sobre peso teniendo este la prevalencia. La segunda columna nos indica que en el test de Rosemberg 57 personas presentan autoestima normal y 13 personas autoestima baja. La tercera columna nos presenta que 61 personas no realizan bullying versus a 9 personas que si realizan bullying.



#### 4.1.16 Resultados Comparación de muestra test masculino

TEST	NORMAL	FUERA DE RANGO
ICC	69	22
TEST DE ROSEMBERG	75	16
TEST SOY BULLY	66	25

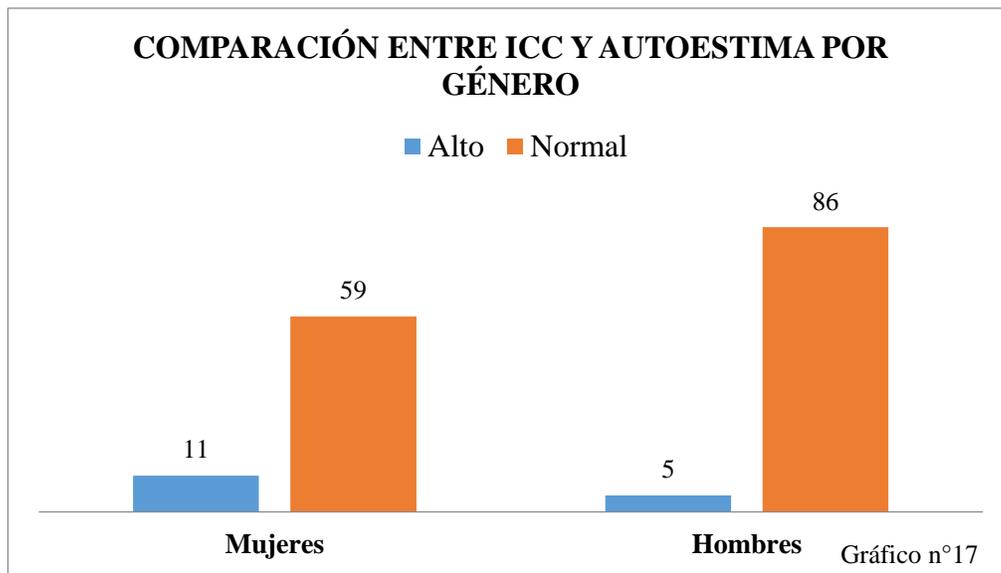
Gráfico N°16 la muestra total de hombres 91, nos indica que 69 hombres tienen su ICC normal versus al 22 que presentan sobre peso teniendo este la prevalencia. La segunda columna nos indica que en el test de Rosemberg 75 personas presentan autoestima normal y 16 personas autoestima baja. La tercera columna nos presenta que 66 personas no realizan bullying versus a 25 personas que si realizan bullying.



#### 4.1.17 Resultados Comparación entre ICC y Autoestima de la muestra

RELACIÓN	MUJERES	HOMBRES
ALTO	11	5
NORMAL	59	86

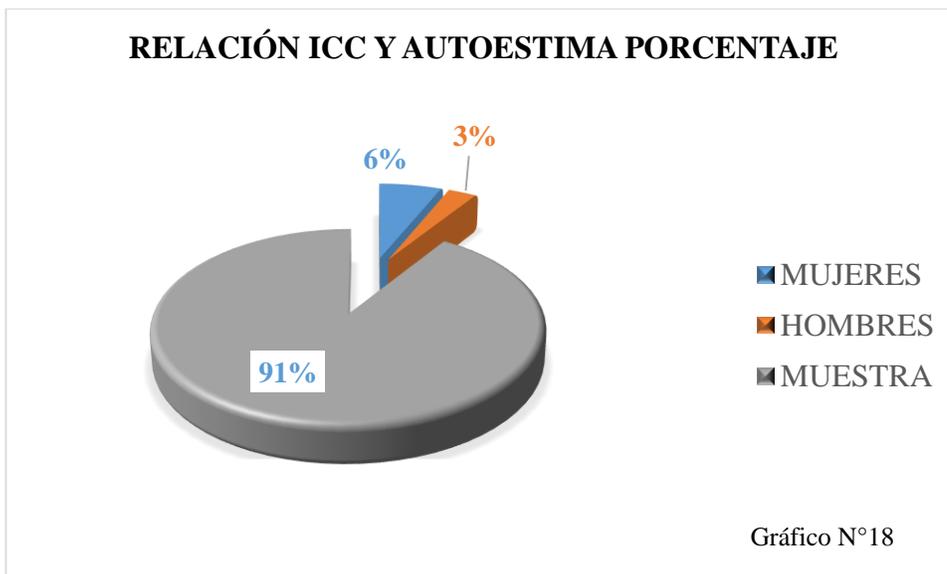
Gráfico N°17 nos indica que la relación entre el ICC y Autoestima es muy baja debido que de un total de 70 mujeres solo 11 presentan sobre peso y autoestima baja de igual manera los hombres que de un total de 91 solo 5, siendo para ambos sexos no tiene influencia la autoestima en la obesidad.



#### 4.1.18 Resultados relación entre ICC y Autoestima de la muestra

	COMPARACIÓN
MUJERES	11
HOMBRES	5
MUESTRAS	161

Gráfico N°18 el total de la muestra es de 161 personas entre hombres y mujeres la cuales de 11 mujeres que equivale al 6% cumple con sobre peso y autoestima baja, 5 hombres que equivale al 3% de la muestra total que tiene sobre peso y autoestima baja. En los dos casos el porcentaje de la relación entre obesidad y autoestima es la minoría de la muestra total



## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES POR OBJETIVOS**

Por medio de la investigación realizada, se busca responder la relación que existe entre obesidad infantil y la autoestima de un total de 161 alumnos, entre un rango de edad de 6 a 10 años, y determinar si existen relaciones estadísticamente significativas con respecto a estos niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida.

Para tal efecto, se comienza a responder los objetivos específicos expuestos al comienzo de esta investigación.

- **Identificar a los alumnos de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida, que presenten obesidad infantil.**

Los alumnos que presentan obesidad infantil de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal, según el instrumento de medición utilizado se logró identificar a los alumnos que sobrepasan los rangos de índice de cintura-cadera aproximados de 0,71 - 0,84 en mujeres y en hombres 0,78 - 0,94.

- **Clasificar en qué nivel de obesidad se encuentran los alumnos por medio del instrumento de medición ICC en los niveles NB1 y NB2.**

Considerando el total de alumnos del colegio San Cristóbal, se puede determinar que en hombres existe un 24% que se encuentran en rango sobrepeso, equivalente a 22 hombres de un total de 91. En el caso de las mujeres existe un 80% que se encuentra en rango sobrepeso, equivalente a 56 mujeres de un total 70.

- **Identificar los aspectos psicológicos y cognitivos que inciden en el desempeño de los alumnos, por medio del Test de Rosemberg en los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida.**

Los alumnos que presentan autoestima baja de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal, según el test de Rosemberg utilizado, se logró identificar a los alumnos que presentan bajo nivel de autoestima. Según la interpretación de este test los niveles se identifican a través de puntuación: **de 30 a 40 puntos** autoestima elevada. Considerada como autoestima normal, **de 26 a 29 puntos** autoestima media. No presenta problemas de autoestima graves, pero es conveniente mejorarla, **menos de 25 puntos** autoestima baja. Existen problemas significativos de autoestima.

- **Clasificar en qué nivel de autoestima se encuentran los alumnos por medio de un instrumento de evaluación llamado Test de Rosemberg NB1 y NB2.**

Considerando el total de alumnos del colegio San Cristóbal, se puede determinar que en hombres existe un 18% que se encuentran con baja autoestima, equivalente a 16 hombres de un total de 91. En el caso de las mujeres existe un 19% que se encuentra con baja autoestima equivalente a 13 mujeres de un total de 70. Según las estadísticas

en cuanto a los datos recopilados podemos decir que en hombres se refleja un mínimo porcentaje de autoestima baja, de igual manera en el caso de las mujeres no se excluye de lo anterior.

- **Relacionar los efectos de la obesidad infantil con la autoestima de los alumnos del Colegio San Cristóbal en la comuna de La Florida.**

Podemos concluir que no hay una relación estrecha entre obesidad infantil y autoestima, ya que ambos presentan bajos porcentajes según los datos obtenidos por medio de los gráficos, los cuales nos indican que la relación obesidad/autoestima no influyen en el rendimiento escolar de los alumnos de los niveles NB1 y NB2.

## 5.2 CONCLUSIONES POR HIPÓTESIS

**H1: Los alumnos de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal, al presentar obesidad infantil, presentan una baja autoestima en las clases de educación física**

A partir de los resultados obtenidos, es posible concluir que la hipótesis, es refutada dado que no existe relación entre obesidad/autoestima en los alumnos de los niveles NB1 y NB2 en las clases de educación física. No obstante, las mujeres presentan un mayor porcentaje de índice de obesidad, el cual no afecta de forma significativa en su autoestima.

**H2: Los alumnos de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal, al presentar obesidad infantil, no presentan una baja autoestima en las clases de educación física.**

A partir de los resultados obtenidos, es posible concluir que se acepta la hipótesis, dado a que al interpretar los datos por medio de los grafico no se logra observar una relación entre ambos instrumentos de evaluación.

Esta investigación entrega aportes concretos sobre el estado nutricional de los alumnos de los niveles NB1 y NB2 del Colegio San Cristóbal de la comuna de La Florida, además entrega información importante sobre el contexto educacional y de esta forma descartar que la obesidad es un detonante de autoestima baja.

## Referencias Bibliográficas

Álvarez, H. (2017). Chile: primer lugar en obesidad infantil en América Latina y sus consecuencias físicas, psicológicas y en la salud de la sociedad.

Extraído de: <http://www.ipsuss.cl/ipsuss/actualidad/obesidad/chile-primer-lugar-en-obesidad-infantil-en-america-latina-y-sus/2016-01-26/171149.html>

Amezquita, M. et. al, (2017). Revista Red Salud UC CHRISTUS.

Extraído de:  
[http://redsalud.uc.cl/ucchristus/RevistaSaludUC/GuiaPediatrica/obesidad\\_infantil\\_una\\_enfermedad\\_de\\_peso\\_act](http://redsalud.uc.cl/ucchristus/RevistaSaludUC/GuiaPediatrica/obesidad_infantil_una_enfermedad_de_peso_act)

Arancibia, Herrera & Strasser en Agencia de Calidad de la Educación, (2016).

Extraído de:  
[http://archivos.agenciaeducacion.cl/Estudio\\_Autoestima\\_academica\\_y\\_motivacion\\_escolar.pdf](http://archivos.agenciaeducacion.cl/Estudio_Autoestima_academica_y_motivacion_escolar.pdf)

Cabello, M., et. All., (2014). Prácticas alimentarias y obesidad infantil. Cultura regional y factores intrapersonales familiares y escolares.

Extraído de:  
[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/43711/6/Alternativas\\_21\\_03.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/43711/6/Alternativas_21_03.pdf)

Christiansen, J. (2015). (Baja “Autoestima: Cómo Encontrar La Tuya Cuando No La Tienes”).

Cigarroa, I. (2015). Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas.

Extraído de: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a15.pdf>

Cristian A., Rojas-Barahona, Beatriz Zegers P., Carla E Förster M., (2009). La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores.

Extraído de:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872009000600009](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000600009)

Delgado, P., et. Al., en la Rev. De la facultad de medicina, (2017). Obesidad, autoestima y condición física en escolares.

Extraído de:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-00112017000100043&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112017000100043&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Dominguez, P., (2008). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil.

Extraído de:  
[http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/123925/Dominguez\\_p.pdf](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/123925/Dominguez_p.pdf)

Estrada A., Chávez J. & Sánchez, J. (2011). La autoestima, factor fundamental para el desarrollo de la autonomía personal y profesional.

Extraído de: <http://www.cite2011.com/Comunicaciones/A+R/103.pdf>

Flores en Braga (2017). director de la ONG Mente Sana.

Extraído de: <https://m.elmostrador.cl/braga/2017/03/28/experto-asegura-que-el-problema-de-la-obesidad-infantil-en-chile-es-principalmente-emocional/>

García y Doménech en Agencia de Calidad de la Educación, (2016).

Extraído de: [http://archivos.agenciaeducacion.cl/Estudio\\_Autoestima\\_academica\\_y\\_motivacion\\_escolar.pdf](http://archivos.agenciaeducacion.cl/Estudio_Autoestima_academica_y_motivacion_escolar.pdf)

González E., et al. (2013). Estudio de la utilidad del índice de cintura-cadera como predictor del riesgo de hipertensión arterial en niños y adolescentes.

Extraido de: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28n6/31originalpediatria09.pdf>

González E., Jiménez et. al, (2013). Estudio de la utilidad del índice de cintura-cadera como predictor del riesgo de hipertensión arterial en niños y adolescentes.

Extraído de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013000600031](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000600031)

Hernández Sampieri, R., Fernández Collao, C., Baptista Luciu, P., (2010). Metodología de la Investigación, Quinta Edición, (p.546, 83-84, 149, 152-153)

Extraído de: [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) (2017).

Extraído de: <http://www.inta.cl/cifras-de-obesidad-infantil-de-junaeb/>

INTA y CESFAM de Los Andes en Rev Chil Nutr Vol. 41, N°4, (2014). Bases teóricas y metodológicas para un programa de educación en alimentación saludable en escuelas.

Extraído de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v41n4/art01.pdf>

Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) (2018). Programa de Alimentación Escolar (PAE),

Extraído de: <https://www.junaeb.cl/programa-de-alimentacion-escolar>

JUNAEB y MINSAL en Mardones. F, (2010). Obesidad en la niñez en Chile: un tema pendiente.

Extraído de: <https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2015/02/obesidad-en-la-ninez-en-chile.pdf>

Luarte en Alarcón (2017). Psicóloga de Red Salud UC.

Extraído de: [http://redsalud.uc.cl/ucchristus/RevistaSaludUC/GuiaPediatrica/obesidad\\_infantil\\_una\\_enfermedad\\_de\\_peso.act](http://redsalud.uc.cl/ucchristus/RevistaSaludUC/GuiaPediatrica/obesidad_infantil_una_enfermedad_de_peso.act)

Macías A., Gordillo L., Camarcho E., (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud.

Extraído

de:

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182012000300006](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300006)

Majem, L. en el paper Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid, (2003).

Extraído de:

[https://seedo.es/images/site/documentacionConsenso/Prevalencia\\_ninos\\_Estudio\\_ENKIDMed\\_Clin\\_2003.pdf](https://seedo.es/images/site/documentacionConsenso/Prevalencia_ninos_Estudio_ENKIDMed_Clin_2003.pdf)

Maris en Agencia de Calidad de la Educación, (2016).

Extraído

de:

[http://archivos.agenciaeducacion.cl/Estudio\\_Autoestima\\_academica\\_y\\_motivacion\\_escolar.pdf](http://archivos.agenciaeducacion.cl/Estudio_Autoestima_academica_y_motivacion_escolar.pdf)

Martínez J., Pacheco G., De Luca Y., (2015). Evaluación de la autoestima en niños con diagnóstico de diabetes.

Extraído de: <http://www.redalyc.org/pdf/4578/457844964004.pdf>

Ministerio de Educación (MINEDUC) (2008). Marco para la Buena Enseñanza.

Extraído de: <https://www.docentemas.cl/docs/MBE2008.pdf>

Olweus D., en la Revista Causas del bullying: resultados de la Investigación Nacional de la Salud del Escolar de Wanderlei Abadio de Oliveira, et al. (2015).

Extraído de: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n2/es\\_0104-1169-rlae-0022-2552.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n2/es_0104-1169-rlae-0022-2552.pdf)

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2018). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.

Extraído de: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2018). Obesidad y sobrepeso.

Extraído de: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2007).

Extraído de: [https://www.paho.org/chi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=179:obesidad&Itemid=1005](https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=179:obesidad&Itemid=1005)

Reasoner en Agencia de Calidad de la Educación, (2016).

Extraído de: [http://archivos.agenciaeducacion.cl/Estudio\\_Autoestima\\_academica\\_y\\_motivacion\\_escolar.pdf](http://archivos.agenciaeducacion.cl/Estudio_Autoestima_academica_y_motivacion_escolar.pdf)

Revista Médica Clínica Las Condes (2012). Definición y clasificación de la obesidad.

Extraído de:

[http://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/2%20marzo/Dr\\_Moreno-4.pdf](http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/2%20marzo/Dr_Moreno-4.pdf)

Sourander, Ronning, Brunstein-Klomek., (2012). Revista CES Psicología.

Extraído de: <http://www.redalyc.org/pdf/4235/423539529012.pdf>

Toledo & Rosenfeld en la revista Psykhe sección especial de Verónica Pérez: violencia escolar Percepción de Gravedad, Empatía y Disposición a Intervenir en Situaciones de Bullying Físico, Verbal y Relacional en Profesores de 5° a 8° Básico (2011).

Extraído de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/psykhe/v20n2/art03.pdf>

Zurita, F. (2017) Actividad física, obesidad y autoestima en escolares chilenos: Análisis mediante ecuaciones estructurales.

Extraído de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n3/art06.pdf>

## ANEXOS

## **ANEXO 1: Test de Rosemberg.**

### **ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSEMBERG**

**Indicación:** Cuestionario para explorar la autoestima personal entendida como los sentimientos de valía personal y de respeto a sí mismo.

**Codificación proceso:** 1.1.1.2.1.1.4 Autoestima (CIPE- $\alpha$ )

**Administración:** La escala consta de 10 Ítems, frases de las que cinco están enunciadas de forma positiva y cinco de forma negativa para controlar el efecto de la aquiescencia Autoadministrada.

#### **Interpretación:**

De los ítems 1 al 5, la respuesta A a E se puntúan de 5 a 1. De los ítems del 6 al 10, las respuestas A a D se puntúan de 1 a 5.

**De 30 a 40 puntos:** Autoestima elevada. Considerada como autoestima normal.

**De 26 a 29 puntos:** Autoestima media. No presenta problemas de autoestima graves, pero es conveniente mejorarla.

**Menos de 25 puntos:** Autoestima baja. Existen problemas significativos de autoestima.

**Propiedades psicométricas** La escala ha sido traducida y validada en castellano. La consistencia interna de las escalas se encuentra entre 0,76 y 0,87. La fiabilidad es de 0,80

### **ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSEMBERG**

Este test tiene por objeto evaluar el sentimiento de satisfacción que la persona tiene de sí misma.

Por favor, conteste las siguientes frases con la respuesta que considere más apropiada.

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
			

Preguntas				
1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.				
2. Estoy convencido de que tengo cualidades buenas.				
3. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.				
4. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.				
5. En general estoy satisfecho/a de mí mismo/a.				
6. Siento que no tengo mucho de lo que estar orgulloso/a.				
7. En general, me inclino a pensar que soy un fracaso/a.				
8. Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo.				
9. Hay veces que realmente pienso que soy un inútil.				
10. A veces creo que soy buena persona.				

## ANEXO 2: Validación Test de Rosemberg.

■ Rev Med Chile 2009; 137: 791-800

### La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores

Cristian A Rojas-Barahona<sup>1a</sup>, Beatriz Zegers P<sup>1a</sup>,  
Carla E Forster M<sup>2b</sup>.

#### Rosenberg self-esteem scale: Validation in a representative sample of Chilean adults

**Background:** Self-esteem is positively associated to the well being of people and could be a good mental health indicator. **Aim:** To determine the reliability and validity of the Rosenberg Self-esteem Scale in a Chilean adult sample. **Material and methods:** The instrument was applied to 473 subjects living in the Metropolitan Region of Santiago, evenly distributed according to gender, age, educational level and income. The Neugarten Life Satisfaction Index (LSI-A) was also applied to the sample. **Results:** Cronbach's alpha for reliability of the scale was 0.754. There was no gender bias and factor analysis grouped items into two factors (5 positive and 5 negative). The instrument had a correlation of 0.455 with the LSI-A. **Conclusions:** The Rosenberg Self-esteem Scale meets the criteria for validity and reliability of a quality instrument to measure self-esteem in Chile (Rev Med Chile 2009; 137: 791-800). **(Key words:** Mental health; Self assessment (Psychology); Self concept)

Recibido el 26 de noviembre, 2008. Aprobado el 28 de abril, 2009.

La presente investigación fue financiada por el Fondo de Ayuda a la Investigación (FAI), proyecto N° PSI-001-07, de la Universidad de los Andes, Santiago, Chile.

<sup>1</sup>Escuela de Psicología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile. <sup>2</sup>Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

<sup>a</sup>Psicólogo

<sup>b</sup>Biólogo

La autoestima es un concepto ampliamente estudiado y discutido<sup>1-7</sup>, observándose su di-

recta relación con el bienestar general de la persona<sup>8</sup>, lo que sugiere que podría ser un buen indicador de la salud mental<sup>9</sup>. Diversas investigaciones han confirmado la relación inversa entre autoestima y síntomas depresivos<sup>9-11</sup>, obsesivos compulsivos<sup>12-13</sup>, ansiosos<sup>13-15</sup>, entre otros. Por tanto, su conocimiento es una valiosa información que posibilitaría la predicción de posibles trastornos psicopatológicos y su prevención<sup>10</sup>.

*Correspondencia a:* Dr. Cristian A Rojas-Barahona. Escuela de Psicología, Universidad de los Andes. Av. San Carlos de Apoquindo 2200, Las Condes, Santiago, Chile. Fax: (56 2) 4129480. Teléfono: (56 2) 4129478. E mail: crojas@uandes.cl

ARTÍCULO DE  
INVESTIGACIÓN

791

Existen diversos instrumentos que miden la autoestima, pero uno de los más utilizados<sup>16</sup> es la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR)<sup>5</sup>. La EAR ha sido traducida y validada en distintos países e idiomas: francés<sup>17</sup>, alemán<sup>18</sup>, japonés<sup>19</sup>, portugués<sup>20</sup>, español<sup>21-22</sup>, etc. Recientemente, Schmitt y Allik<sup>23</sup> realizaron un estudio multicultural, administrando la EAR en 53 naciones, en 48 de las cuales se presenta una confiabilidad sobre 0,75.

Rosenberg<sup>5</sup> entiende la autoestima como un sentimiento hacia uno mismo, que puede ser positivo o negativo, el cual se construye por medio de una evaluación de las propias características. La escala fue dirigida en un principio a adolescentes, hoy se usa con otros grupos etarios. Su aplicación es simple y rápida. Cuenta con 10 ítems, divididos equitativamente en positivos y negativos (ejemplos, sentimiento positivo: "creo que tengo un buen número de cualidades", sentimiento negativo: "siento que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso de mí"). Es un instrumento unidimensional que se contesta en una escala de 4 alternativas, que va desde "muy de acuerdo" a "muy en desacuerdo".

La EAR es ampliamente utilizada en Chile, pero no existe evidencia de un proceso de validación publicado, por tanto el propósito de este estudio fue determinar su confiabilidad y validez en una muestra chilena.

MATERIAL Y MÉTODO

Se seleccionaron 473 sujetos de la Región Metropolitana (RM) de Santiago de Chile, a partir de un muestreo intencionado por cuotas distribuidos según: escolaridad (básica, media y superior); sexo (hombre y mujer); edad (30-45, 45-59 y 60-75) e ingreso autónomo *per cápita* del hogar (bajo, medio, alto). La estratificación de edad consideró los estudios de Levinson<sup>24-25</sup>, que sitúan el comienzo de la Adulthood Media a los 45 años, y la definición de Naciones Unidas para la Adulthood Mayor, que comenzaría a los 60 años; si bien, la Adulthood Joven se iniciaría en promedio a los 28 años<sup>25</sup>, se mantuvo el rango de 15 años utilizado para delimitar los otros dos grupos etarios. La clasificación de ingreso fue acorde a la encuesta CASEN<sup>26</sup> para la RM urbana (Bajo considera los quintiles I y II: 0-84 mil pesos; Medio los quintiles III y IV: 85-264 mil pesos, y Alto el quintil V: 265 mil pesos o más).

Se excluyó a todos los sujetos que presentaron alguna dificultad para comprender las instrucciones o que estuvieran físicamente discapacitados. La distribución de la muestra se presenta en la Tabla 1.

Se utilizó la EAR<sup>5</sup>, la cual consta de 10 afirmaciones de los sentimientos que tiene la persona sobre ella, 5 direccionadas positivamente (ítems 1,

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra y distribución de frecuencias de los participantes del estudio

Edad	Ingresos N. Educativa Sexo	Bajo			Medio			Alto			Total sexo
		Básica	Media	Superior	Básica	Media	Superior	Básica	Media	Superior	
30-44 años	Masculino	10	10	6	11	10	10	7	11	10	85
	Femenino	9	10	11	11	9	10	5	9	10	84
	Total Edad	19	20	17	22	19	20	12	20	20	169
45-59 años	Masculino	10	10	5	8	10	9	4	10	10	76
	Femenino	9	10	7	9	10	10	3	10	10	78
	Total Edad	19	20	12	17	20	19	7	20	20	154
60-75 años	Masculino	10	7	4	9	11	9	6	9	10	75
	Femenino	9	8	6	9	7	10	9	8	9	75
	Total Edad	19	15	10	18	18	19	15	17	19	150
Total N. educativa	57	55	39	57	57	58	34	57	59	473	
Total ingreso			151			172			150		473

2, 4, 6 y 7) y 5 negativamente (ítems 3, 5, 8, 9 y 10). La graduación de respuestas tiene 4 puntos (1 =muy en desacuerdo, 2 =en desacuerdo, 3 =de acuerdo y 4 =muy de acuerdo) y se asigna el puntaje inverso a las afirmaciones direccionadas negativamente; los valores teóricos fluctúan entre 10 (baja autoestima) y 40 (alta autoestima). Es una escala autoaplicada donde los participantes marcan con una "X" las alternativas que más lo identifican. La EAR fue traducida desde el inglés al español y evaluada por 7 jueces expertos, tanto en idioma como en contenido, considerando una concordancia mínima de 5 de ellos (71%) de acuerdo a los siguientes criterios: a) mantención del sentido e intencionalidad de las afirmaciones, b) lenguaje adecuado al contexto chileno, y c) revisión de aspectos formales del instrumento. Previo a la aplicación definitiva se realizó un estudio piloto con 45 sujetos para revisar la comprensión del instrumento. Se comparó la traducción con la versión original y la de Vázquez y cols<sup>21</sup>, manteniendo el sentido y orden de las afirmaciones propuesto por Rosenberg<sup>2</sup>. Se aplicó el Índice de Satisfacción Vital (LSI-A) de Neugarten y cols<sup>27-28</sup> validado para Chile por Zegers, Rojas-Barahona y Förster<sup>29</sup>, el cual consta de 20 afirmaciones. Los valores teóricos van de 0 a 20 puntos (a mayor puntaje mayor satisfacción vital). La EAR fue respondida individualmente, en un lugar silencioso, previa aceptación verbal del conocimiento informado (ver Anexo).

**Estadística.** Se calculó los estadísticos descriptivos del total de la EAR, para cada grupo (edad, sexo, nivel educacional y nivel de ingreso) y se analizó cada afirmación considerando: media, desviación estándar, asimetría y curtosis, correlación ítem-test, confiabilidad si el ítem era eliminado y correlación con el puntaje total. La confiabilidad se estimó con Alfa de Cronbach. Para estimar posibles diferencias por edad, nivel educacional e ingresos, se utilizó ANOVA y como test *a posteriori* Tukey b o Tamhane, según el resultado del test de Levene. Las diferencias y sesgo de sexo se estimaron con Prueba *t* y con tabla de contingencia (Puntaje total EAR \* Frecuencia hombres y mujeres en dichos puntajes). Se aplicó  $\chi^2$  para establecer la independencia entre el sexo y el puntaje total obtenido. Se calculó los percentiles para el grupo total, los grupos de edades y sexo.

Con Análisis Factorial de Componentes Principales (AFCP) se determinó la validez de constructo del instrumento, considerando los requisitos del test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y el test de Bartlett. El número de factores se estableció incorporando los autovalores superiores a 1. Se utilizó el método de normalización Varimax y se analizaron los valores de los pesos factoriales rotados, confirmando que su agrupación correspondiera a los factores teóricos del instrumento. La validez concurrente se estimó con un análisis de correlación de Pearson entre los puntajes de la EAR y el LSI-A.

#### RESULTADOS

Los puntajes obtenidos por los sujetos fluctuaron entre 18 y 40 puntos. La media general fue de 32,47 puntos ( $ds = 4,14$ ), similar a la observada en cada grupo de edad, donde no hubo diferencias significativas ( $F_{(2, 470)} = 0,431$ ;  $p = 0,650$ ). Las varianzas de los grupos fueron heterogéneas ( $F_{(2, 470)} = 3,641$ ;  $p = 0,027$ ). El grupo de edad de 60-75 años presentó el mínimo más bajo (18 puntos, Tabla 2).

El análisis por sexo mostró un rango de respuesta menor en hombres (23-40 puntos), y una desviación estándar significativamente mayor en mujeres ( $ds = 4,395$ ;  $F_{(1, 471)} = 3,968$ ;  $p = 0,047$ ), no obstante, no hubo diferencias en las medias del puntaje total de autoestima de hombres y mujeres ( $t_{(471)} = -1,890$ ;  $p = 0,059$ , Tabla 2).

El análisis por nivel educacional mostró un ascenso en las medias a mayor escolaridad, y la diferencia se encontró entre quienes cursaron enseñanza básica y los otros dos grupos ( $F_{(2, 470)} = 14,373$ ;  $p = 0,000$ ). Las varianzas de los grupos fueron homogéneas ( $F_{(2, 470)} = 0,260$ ;  $p = 0,771$ ) y el rango más amplio de puntajes se encontró en el nivel superior (18-40, Tabla 2).

El resultado según el nivel de ingresos indicó que hubo un aumento en la media a medida que el ingreso fue mayor ( $F_{(2, 470)} = 12,634$ ;  $p = 0,000$ ), donde la diferencia radica entre el nivel alto con los otros dos ( $p < 0,05$ ). El rango más amplio de puntajes se encontró en el nivel bajo (18-40), pero en todos los grupos se alcanzó el máximo (Tabla 2).

En la Tabla 3 se presentan las medias y desviaciones estándar de cada afirmación según sexo, observándose similitud en ambos grupos,

Tabla 2. Estadísticos descriptivos y confiabilidad del puntaje total por cada grupo de edad, sexo, nivel educacional e ingresos

Variable	Categoría	N	Media	d.s.	Mínimo	Máximo	Confiabilidad
Edad	30-44	32	32,37	4.399	22	40	,789
	45-59	33	32,73	3.751	22	40	,708
	60-75	32	32,33	4.221	18	40	,751
Sexo	Mujer	237	32,83	4.395	18	40	,736
	Hombre	236	32,11	3.834	23	40	,764
Nivel educacional	Básica	148	31,08	3.932	22	40	,708
	Media	169	32,74	4.096	22	40	,729
	Superior	156	33,51	4.030	18	40	,781
Ingreso	Bajo	151	31,45	4.386	18	40	,746
	Medio	172	32,26	3.706	22	40	,691
	Alto	150	33,75	4.037	22	40	,785
Total		473	32,47	4.136	18	40	,754

Tabla 3. Estadísticos descriptivos y comparación de medias entre hombres y mujeres en cada ítem

Ítems	Hombres				Mujeres				t
	Media	d.s.	Asimetría	Curstosis	Media	d.s.	Asimetría	Curstosis	
1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.	3,52	0,51	-0,17	-1,74	3,61	0,55	-1,36	2,59	-1,94
2. Creo que tengo un buen número de cualidades.	3,33	0,53	0,11	-0,80	3,48	0,58	-0,70	0,27	-2,86*
3. En general, me inclino a pensar que soy un/a fracasado/a.	3,42	0,68	-1,17	1,75	3,49	0,70	-1,54	2,64	-1,03
4. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.	3,42	0,55	-0,21	-0,95	3,48	0,62	-0,98	0,97	-1,06
5. Siento que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso/a de mí.	2,97	0,91	-0,59	-0,45	3,01	1,06	-0,78	-0,64	-0,42
6. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.	3,36	0,61	-0,64	0,62	3,48	0,69	-1,28	1,46	-1,94
7. En general, estoy satisfecho/a conmigo mismo/a.	3,27	0,63	-0,38	-0,12	3,42	0,72	-1,23	1,52	-2,36*
8. Desearía valorarme más a mí mismo/a.	2,14	0,92	0,54	-0,48	2,19	1,03	0,46	-0,92	-0,56
9. A veces me siento verdaderamente inútil.	3,28	0,80	-0,86	-0,01	3,28	0,85	-0,95	0,04	0,07
10. A veces pienso que no soy bueno/a para nada	3,39	0,75	-1,08	0,66	3,40	0,78	-1,15	0,67	-0,10
Total escala	32,11	3,83	0,02	-0,63	32,83	4,40	-0,31	-0,30	-1,89

\*p <0,05.

con excepción de los ítems 2 y 7, donde las diferencias son estadísticamente significativas. La asimetría de cada afirmación fue similar en ambos sexos, con una tendencia leve hacia el lado izquierdo tanto en hombres (0,54 y -1,17) como en mujeres (0,46 y -1,54) (afirmaciones 8 y 3, respectivamente). Los valores de curtosis estuvieron en rangos similares de normalidad con excepción de los ítems 1, 4 y 7, que tuvieron valores de tendencia inversa en hombres y mujeres.

El análisis de  $\chi^2$  que compara las frecuencias de ocurrencia de hombres y mujeres en cada decil de la distribución de puntajes totales de autoestima, indica que no hubo diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2_{(9)} = 10.901$ ;  $p = 0,283$ ).

En los datos normativos para el grupo total, por edades y por sexo, se observó que los valores fueron similares para todos los percentiles, con excepción del P1, donde el grupo 60-75 años presentó un puntaje total de 3 puntos menos que los otros grupos. En el P99 todos los grupos alcanzaron el puntaje máximo (Tabla 4).

En la Tabla 5 se presentó el análisis general de la EAR. Destacaron los ítems 5 y 8 con las medias más bajas (2,99 y 2,16, respectivamente) y el ítem 1 con la media más alta y la menor desviación estándar ( $\bar{x} = 3,56$ ;  $ds = 0,533$ ). La asimetría y la curtosis de los ítems, si bien presentaron desviaciones respecto de una distribución normal, de

acuerdo con los valores de los errores típicos de ambas medidas, se consideraron en un rango de normalidad ( $a = -0,138$ , error = 0,112;  $k = -0,439$ , error = 0,224). La correlación ítem-test fue significativa ( $p < 0,001$ ) y superior a 0,5 en todos los ítems, con excepción del ítem 1 (0,458) y la correlación con el LSI-A fue positiva y significativa ( $p < 0,001$ ) en todas las otras afirmaciones, siendo la 1 y la 5 las que presentaron los valores más bajos (0,16 y 0,18, respectivamente). La correlación entre autoestima y satisfacción vital indica que hubo una relación lineal y directa entre ambos constructos ( $r = 0,455$ ;  $p < 0,001$ , Tabla 4).

La correlación entre la EAR y LSI-A fue similar entre hombres y mujeres (0,465 y 0,453, respectivamente). Al analizar la relación por grupos de edad, se observaron valores equivalentes entre ellos (30-44 años,  $r = 0,468$ ; 45-59 años,  $r = 0,455$  y 60-75 años,  $r = 0,449$ ). Hubo diferencias en el nivel educacional, donde la mayor correlación se alcanzó en el nivel Medio (0,491) y el valor más bajo en el Superior (0,398). El nivel Básico presentó un valor de 0,415. Para los grupos de ingreso *per cápita* Bajo y Medio, los coeficientes fueron similares (0,473 y 0,483, respectivamente), mientras que para el ingreso Alto este coeficiente cayó a 0,288.

Se estimó una confiabilidad de  $\alpha = 0,754$  para el total de la muestra. En la Tabla 4 se presentó la correlación ítem-test, que fluctuó entre 0,46 y 0,67 ( $p < 0,001$ ). Al realizar el análisis por edad, en las

Tabla 4. Datos normativos del puntaje total, por edad y por sexo

Percentiles	Total	Edad			Sexo	
		30-44	45-59	60-75	Hombres	Mujeres
1	23	23	23	20	23	22
10	27	26	28	28	27	27
20	29	28	29	29	29	29
30	30	30	31	29	30	30
40	31	31	32	31	31	32
50	32	32	33	32	32	33
60	34	33	34	34	33	34
70	35	35	35	35	34	35
80	37	37	36	36	36	37
90	38	39	37	38	37	39
99	40	40	40	40	40	40
N total	473	169	154	150	236	237

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de los ítems de la Escala de Autoestima de Rosenberg

	Media	d.s.	Asimetría	Curtosis	Correlación ítem-test (1)	Alfa si se elimina el ítem	Correlación con LSFA
1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.	3,56	,533	-,806	,534	,458**	,743	,160**
2. Creo que tengo un buen número de cualidades.	3,40	,560	-,307	-,383	,535**	,734	,204**
3. En general, me inclino a pensar que soy un/a fracasado/a.	3,46	,691	-1,353	2,145	,644**	,718	,292**
4. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.	3,45	,588	-,647	,169	,505**	,738	,248**
5. Siento que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso/a de mí.	2,99	,988	-,701	-,543	,508**	,759	,180**
6. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.	3,42	,657	-,976	,980	,619**	,722	,323**
7. En general, estoy satisfecho conmigo mismo/a.	3,34	,678	-,887	,689	,592**	,727	,404**
8. Desearía valorarme más a mí mismo/a.	2,16	,978	,498	-,723	,500**	,760	,225**
9. A veces me siento verdaderamente inútil.	3,28	,823	-,905	,019	,656**	,717	,313**
10. A veces pienso que no soy bueno/a para nada.	3,39	,763	-1,116	,652	,671**	,714	,254**
Total escala	32,47	4,136	-,138	-,439	1		,455**

(1) La correlación ítem-test fue calculada considerando la escala completa

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

categorías 30-44 años y 60-75 años se mantuvo la confiabilidad dentro del rango esperado (0,789 y 0,751, respectivamente); para el grupo 45-59 años la confiabilidad disminuyó a 0,708. Esta situación se puede explicar por la menor dispersión de los puntajes totales obtenidos por los sujetos, ya que al disminuir la variabilidad, la confiabilidad del instrumento también disminuye; no obstante, el valor de la confiabilidad se consideró aceptable para este tipo de escalas.

La confiabilidad fue similar en hombres y mujeres (0,736 y 0,764, respectivamente). En el nivel educacional se observó un aumento creciente de alfa (Básico =0,708; Medio =0,729 y Superior =0,781), mientras que en el nivel de ingresos el valor más bajo se dio en el nivel Medio (0,691),

los otros niveles fueron similares entre sí, igual que en los grupos de edad (Tabla 2). La baja confiabilidad del nivel Medio puede atribuirse a la menor dispersión de puntajes de esos segmentos.

En el AFPC se observó que los ítems de la escala se agrupan en dos factores, explicando el 51,718% de la varianza total de los puntajes obtenidos por los sujetos (Tabla 6). La varianza explicada por cada factor luego de la rotación fue de 27,476% en el primer componente y de 24,242% en el segundo.

La matriz de componentes rotados (Tabla 7) muestra los pesos que tiene cada afirmación en el componente al que se asocia. Las afirmaciones 1, 2, 4, 6, 7 se agrupan en el primer componente, mientras que las afirmaciones 3, 5,

Tabla 6. Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación			
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3.392	33.924	33.924	3.392	33.924	33.924	2.748	27.476	27.476
2	1.779	17.794	51.718	1.779	17.794	51.718	2.424	24.242	51.718
3	,933	9.329	61.047						
4	,865	8.649	69.696						
5	,761	7.613	77.309						
6	,588	5.882	83.190						
7	,581	5.815	89.005						
8	,502	5.024	94.030						
9	,333	3.332	97.362						
10	,264	2.638	100.000						

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Tabla 7. Matriz de componentes rotados(a)

ÍTEM	Componente	
	1	2
1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.	0,647	
2. Creo que tengo un buen número de cualidades.	0,685	
3. En general, me inclino a pensar que soy un/a fracasado/a.		0,666
4. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.	0,729	
5. Siento que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso/a de mí.		0,634
6. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.	0,780	
7. En general, estoy satisfecho conmigo mismo/a.	0,773	
8. Desearía valorarme más a mí mismo/a.		0,494
9. A veces me siento verdaderamente inútil.		0,805
10. A veces pienso que no soy bueno/a para nada.		0,789
Alfa de Cronbach	0,786	0,705
Porcentaje de varianza explicado	27.476	24.242

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. (a) La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

8, 9 y 10 se agrupan en el segundo componente. Esta configuración concuerda con la direccionalidad de las afirmaciones, donde el componente 1 tiene un sentido positivo respec-

to de la autoestima de la persona y el componente 2 corresponde a las afirmaciones que tienen un sentido negativo. La consistencia interna de cada factor expresada a través de alfa

de Cronbach fue de 0,786 para el Componente 1 y de 0,705 para el Componente 2.

#### DISCUSIÓN

La medición de la autoestima puede ser de gran utilidad para predecir o prevenir trastornos psicopatológicos<sup>10</sup>, aunque su operacionalización no es fácil de lograr, generándose cuestionamientos metodológicos a los instrumentos utilizados<sup>30</sup>. En este sentido, la EAR ha sido ampliamente estudiada en términos de constructo (por ejemplo, 17-18) y las opiniones son divergentes. A continuación se discuten los puntos críticos y el comportamiento de la EAR en la muestra chilena. En cuanto a la confiabilidad el valor fue de 0,754 para el total de la muestra, encontrándose dentro del rango esperado para este instrumento<sup>23</sup>, que fluctúa entre 0,72 y 0,89.

Con respecto a la normalidad de las respuestas se observa una tendencia hacia una alta autoestima, evidenciándose la media más alta en los ítems positivos y más baja en los ítems negativos, situación similar a lo expresado por en la mayoría de las validaciones (por ejemplo, 17, 22, 30). No obstante, en el presente estudio la escala total se mantiene en los rangos de normalidad en asimetría y curtosis, lo que permite hacer un análisis factorial exploratorio sin necesidad de transformar los datos originales.

La media registrada en este estudio ( $\bar{x}$  =32,47), para la Región Metropolitana, es similar a la reportada en otro estudio chileno, también en población no clínica ( $\bar{x}$  =33,12) y al promedio general que se observa en 53 naciones ( $\bar{x}$  =30,85)<sup>23</sup>. En este último estudio destacan medias bajas en algunas zonas específicas, especialmente en países asiáticos, como por ejemplo Japón ( $\bar{x}$  =25,50). Los datos normativos de la muestra total no varían por edad ni por sexo, sin embargo, hay un número importante de casos que obtienen los puntajes más altos (55 casos), lo que dificultaría la diferenciación de los sujetos en el rango superior de la escala, esto se reporta también en Alemania<sup>18</sup>.

Los resultados indican que los pesos factoriales de los ítems positivos cargan el primer factor,

mientras que los ítems negativos tienen mayor peso en el segundo, coincidiendo con Rosenberg<sup>5</sup>, Gana y cols<sup>17</sup> y Martín-Albo y cols<sup>22</sup>. Hay que dejar claro que aun cuando el análisis muestra dos factores, la naturaleza de las respuestas hace suponer que la escala mide solo una dimensión conceptual. El ítem 5 es el único que discrepa con otros estudios<sup>23</sup> en cuanto a su peso factorial (0,24), siendo más estable en este caso (0,63).

El análisis de las variables sociodemográficas muestra similitudes con otros estudios<sup>9,18,22</sup> en cuanto a la ausencia de diferencias por sexo y la existencia de diferencias asociadas a factores educacionales. No obstante, en la variable edad los resultados no concuerdan con los estudios mencionados, dada la ausencia de diferencia entre los grupos etarios. Esto puede explicarse porque las diferencias reportadas se dan entre adolescentes y adultos<sup>9</sup>, y en el presente estudio se trabaja sólo con adultos. Con respecto al nivel de ingreso y educacional se observa una relación directa, es decir quienes tienen salarios bajos y menores estudios presentan una menor autoestima.

En conclusión, se puede señalar que la EAR cumple con los criterios de validez y confiabilidad de un instrumento de calidad para medir la autoestima en Chile y su comportamiento es similar a lo esperado por Rosenberg<sup>5-6</sup> para la población original. Si bien en el presente estudio este instrumento responde adecuadamente a la mayoría de los cuestionamientos metodológicos, sería recomendable profundizar su investigación realizando un análisis factorial confirmatorio y construir baremos que permitan evaluar casos clínicos únicos y su evolución en los programas de tratamiento. Del mismo modo, no existe acuerdo en la categorización de lo que se considera baja, media y alta autoestima (ver 31-32), por lo que se requieren estudios empíricos que permitan definir estas categorías.

#### Agradecimientos

De manera especial agradecemos los aportes de AJ Vázquez Morejón y la valiosa colaboración de Claudia Cassis, Macarena Gallegos, Francisco León, Andrea Pino y Diego Ribalta.

REFERENCIAS

1. CHEN G, GULLY S M, EDEN D. General self-efficacy and self-esteem: Toward theoretical and empirical distinction between correlated self-evaluations. *J Org Behav* 2004; 25: 375-95.
2. COOPERSMITH S. *The antecedents of self-esteem*. San Francisco: Editorial Freedman & Company; 1967.
3. FRANCIS LJ, WILCOX C. Self-esteem: Coopersmith and Rosenberg compared. *Psychol Rep* 1995; 76: 1050.
4. LIGHTSEY OR, BURKE M, ERVIN A, HENDERSON D, YEE C. Generalized Self-Efficacy, Self-Esteem, and Negative Affect. *Canad J Behav Sci* 2006; 38: 72-80.
5. ROSENBERG M. *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press; 1965.
6. ROSENBERG M, SCHOOLER C, SCHOENBACH C, ROSENBERG F. Global self-esteem and specific self-esteem. *Amer Socio Rev* 1995; 60: 141-56.
7. THOMPSON AH, BARNESLEY RH, BATTLE J. The relative age effect and the development of self-esteem. *Educ Res* 2004; 46: 313-20.
8. ROBIS RW, HENDIN HM, TRZESNIEWSKI KH. Measuring global self-esteem: construct validation of a single item measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Pers Soc Psychol Bull* 2001; 27: 151-61.
9. GARAIGORDOIBIL M, PÉREZ JI, MOZAZ M. Self-concept, self-esteem and psychopathological symptoms. *Psicothema* 2008; 20: 114-23.
10. FAN F, FU J. Self-concept and mental health of college students. *Chin Ment Heal J* 2001; 15: 76-7.
11. KIM YH. Correlation of mental health problems with psychological constructs in adolescence: Final results from a 2-year study. *Int J Nurs Stud* 2003; 40: 115-24.
12. BIBY EL. The relation between body dysmorphic disorder and depression, self-esteem, somatization and obsessive-compulsive disorder. *J Clin Psychol* 1998; 54: 489-99.
13. BOHNE A, KEUTHEN NJ, WILHELM S, DECKERSBACK T, JENIKE MA. Prevalence of symptoms of body dysmorphic disorder and its correlates: A cross-cultural comparison. *Psychosomatics: J Consultation Liason Psychol* 2002; 43: 486-90.
14. FICKOVA E. Personality dimensions and self-esteem indicators relationships. *Studia Psychol* 1999; 41: 323-8.
15. NEWBEGIN I, OWENS A. Self-esteem and anxiety in secondary school achievement. *J Soc Behav and Pers* 1996; 11: 521-30.
16. BYRNE BM. *Measuring self-concept across the life-span: Issues and Instrumentation*. Washington, DC: American Psychological Association; 1996.
17. VALLIERES EF, VALLERAND RJ. Traduction et validation Canadienne-Francaise de l'Echelle de l'Estime de soi de Rosenberg. *Intern J Psychol* 1990; 25: 305-16.
18. ROTH M, DECKER O, YORCK HERZBERG P, BRAHLER E. Dimensionality and Norms of the Rosenberg Self-esteem Scale in a German General Population Sample. *Europ J Psychol Assess* 2008; 24: 190-7.
19. OKADA T, NAGAI T. Self-esteem and anthropobic-tendency in adolescents. *Japan J Psychol* 1990; 60: 386-9.
20. SANTOS PJ, MALA J. Análise factorial confirmatória e validação preliminar de uma versão portuguesa da escala de auto-estima de Rosenberg. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática* 2003; 2: 253-68.
21. VÁZQUEZ AJ, JIMÉNEZ R, VÁZQUEZ-MOREJÓN R. Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española. *Apuntes de Psicol* 2004; 22: 247-55.
22. MARTÍN-ALBO J, NÚÑEZ JL, NAVARRO JG, GRIJALVO F. The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. *Span J Psychol* 2007; 10: 458-67.
23. SCHMITT DP, ALLIK J. Simultaneous Administration of the Rosenberg Self-Esteem Scale in 53 Nations: Exploring the Universal and Culture-Specific Features of Global Self-Esteem. *J Pers Soc Psychol* 2005; 89: 623-42.
24. LEVINSON D. *The seasons of man's life*. New York: Alfred Knopf; 1978.
25. LEVINSON D, LEVINSON J. *The seasons of a woman's life*. New York: Alfred Knopf; 1996.
26. CASEN. Módulos de Ingresos: Cuadros Ingresos 2003. Disponible en: [http://www.mideplan.cl/casen/modulo\\_ingresos.html](http://www.mideplan.cl/casen/modulo_ingresos.html). [Consultado el 14 de mayo de 2007]
27. NEUGARTEN BL, HAVIGHURST RJ, TOBIN SS. The measurement of life satisfaction. *J Geront* 1961; 16: 134-43.
28. NEUGARTEN BL, HAVIGHURST RJ, TOBIN SS. *The measurement of life satisfaction*. En Neugarten, D.A., editor. Chicago: The University of Chicago Press; 1996; 296-323.
29. ZEGERS B, ROJAS-BARAHONA CA, FOSTER CE. Validez y confiabilidad del Índice de Satisfacción Vital (LSI-A) de Neugarten, Havighurst & Tobin en una muestra de adultos y adultos mayores en Chile. *Ter Psicol* 2009; en prensa.
30. TOMÁS JM, OLIVER A. Análisis psicométrico confirmatorio de una medida multidimensional del

- autoconcepto en español. *Interam J Psychol* 2004; 38: 285-93.
31. BURNS DD. *Autoestima en 10 días*. México: Editorial Paidós.
32. ZANALA M, VIDAL D, CASTRO M, QUIROGA P, KLASSEN G. Funcionamiento social del adulto mayor. *Cienc Enferm* 2006; XII: 53-62.

**Anexo**  
**Escala de Autoestima de Rosenberg**

A continuación encontrará una lista de afirmaciones en torno a los sentimientos o pensamientos que tiene sobre usted. Marque con una X la respuesta que más lo identifica.				
	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.				
2. Creo que tengo un buen número de cualidades.				
3. En general, me inclino a pensar que soy un fracasado/a.				
4. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.				
5. Siento que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso/a de mí.				
6. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.				
7. En general, estoy satisfecho conmigo mismo/a.				
8. Desearía valorarme más a mí mismo/a.				
9. A veces me siento verdaderamente inútil.				
10. A veces pienso que no soy bueno/a para nada.				

### ANEXO 3: ¿Eres un bully?

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

¿Te has preguntado alguna vez si eres un acosador o una acosadora? He aquí un modo rápido de determinar si lo eres o si podrías serlo. Lee cada pregunta y rodea con un círculo la “S” (de sí) o la “N” (de no). Cuando hayas concluido, entrega este cuestionario a tu profesor o profesora.

Se sinceró. Tus respuestas se mantendrán en privado.

<b>1.- ¿Te “metes con” personas que son más pequeñas que tu o con los animales?</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
<b>2.- ¿Te gusta burlarte de otras personas y asustarlas?</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
<b>3.- Si te burlas de otras personas, ¿te gusta ver cómo se enfadan o se disgustan?</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
<b>4.- ¿Te hace gracia que otras personas cometan errores?</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
<b>5.- ¿Te gusta apropiarte de las pertenencias de otras personas o destruirlas?</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
<b>6.- ¿Quieres que tus compañeros y compañeras piensen que eres el chico más rudo (o la chica más ruda) del colegio?</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
<b>7.- ¿Te enfadas mucho y no puedes dejar de estar enfadado durante un buen rato?</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
<b>8.- ¿Culpas a otras personas de las cosas que no te salen bien en la vida?</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
<b>9.- ¿Te gusta vengarte de las personas que te hacen daño?</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
<b>10.- Cuando juegas a algún juego o deporte, ¿siempre tienes que ganar?</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
<b>11.- Si pierdes jugando a algo, ¿te preocupa lo que pensarán los demás de ti?</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
<b>12.- ¿Te enfadas o sientes envidia del éxito de otras personas?</b>	<b>S</b>	<b>N</b>

Lee lo siguiente... ¡pero solo cuando hayas contestado todas las preguntas!

Si has dado una o dos respuestas afirmativas, puede que vayas camino de convertirte en un bully. Si has respondido que “SI” a tres o más preguntas, probablemente ya lo eres y necesitas buscar el modo de modificar tu conducta. En ese sentido, hay buenas noticias para ti: los acosadores y las acosadoras pueden recibir ayuda para que aprendan a manejar mejor sus sentimientos, para conseguir llevarse bien con otras personas y para hacer amigos y amigas. Padres, profesores, orientadores escolares, y otras personas adultas, pueden facilitar esa clase de ayuda. ¡Sólo tienes que pedirla!

## **ANEXO 4: Validación de Instrumento ¿Eres un Bullying?**

### **Validaciones**

**Nombre:** JOHANN ELLWANGER ALVAR

**Rut:** 9.931.522 – 9

**Profesión:** PSICÓLOGO

**Grado de magíster:** MAGISTER EN DOCENCIA

**Correo electrónico:** JELLWANGER@UDLA.CL

**Teléfono:** (56 2) 22531822

**Firma:**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Ellwanger', with a large, stylized flourish extending from the left side.

**Validación**

**Nombre:** MARCELA GUZMÁN SÁNCHEZ

**Rut:** 17.2413.87-0

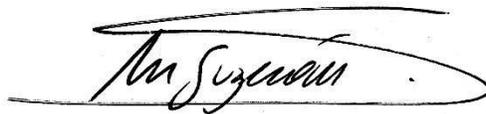
**Profesión:** PSICÓLOGA

**Grado de magíster:** PHD EN PSICOTERAPIA

**Correo electrónico:** GUZMANS.MF@GMAIL.COM

**Teléfono:** 964207649

**Firma:**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mar Guzmán', enclosed within a large, horizontal, oval-shaped flourish.

**Validación**

**Nombre:** EVELYN SOTO CASTILLO

**Rut:** 16.646.387-4

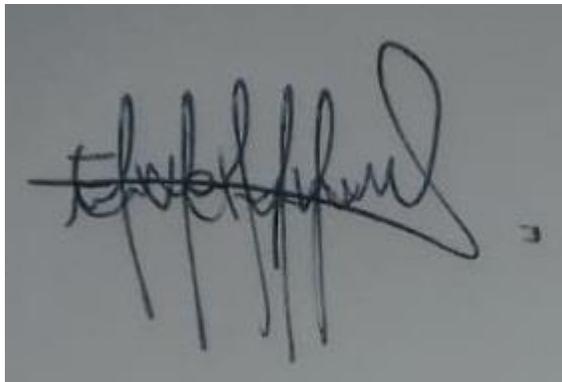
**Profesión:** PSICÓLOGA, UNIVERSIDAD DE CHILE

**Grado de magíster:** MAGISTER EN ESTUDIOS DE GÉNERO Y CULTURA.

**Correo electrónico:** EVYSOL.SCASTILLO@GMAIL.COM

**Teléfono:** 977560094

**Firma:**

A handwritten signature in black ink on a grey background. The signature is stylized and appears to read 'Evelyn Soto Castillo'.

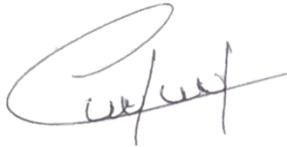
**ANEXO 5: Carta de consentimiento informado.**

Sr (a) Apoderado (a):

Su hijo ha sido invitado a participar en el proyecto de investigación titulado: **“Obesidad infantil y su estrecha relación con la autoestima del alumno en las clases de educación física de los niveles NB1 y NB2”**, a cargo de los investigadores Hugo Miranda, Claudio Soruco, Eduardo Vega, David Villena, de Pedagogía en Educación Física de la Universidad de Las Américas.

El propósito del presente estudio es recolectar datos sobre el IMC (Índice de Masa Corporal) e ICC (Índice de cintura Cadera). “Los resultados de esta investigación permitirán entender de mejor manera cómo es que se producen situaciones donde se aprueba o no la hipótesis de la investigación.

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma Apoderado.

  
\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma Investigador.