



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SILVA HENRÍQUEZ

**FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS
DEL MOVIMIENTO Y DEPORTE**

**ESTUDIO CORRELACIONAL DE LOS
FACTORES PROTECTORES DE LA SALUD
AUTOESTIMA Y ACTIVIDAD FÍSICA, CON
EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS
ESTUDIANTES DE 4° Y 5° BÁSICO DEL
LICEO A70**

**SEMINARIO PARA OPTAR AL
GRADO DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN Y TÍTULO DE
PROFESOR DE EDUCACIÓN
MEDIA EN EDUCACIÓN FÍSICA.**

INTEGRANTES:

**AVILES VILLAVICENCIO PATRICIO GUSTAVO
BARRERA DÍAZ JOEL IGNACIO
ORTIZ VALERIA PAULINA IGNACIA
VALDÉS LECAROS MAURICIO ARTURO
YOUNG CONTRERAS SANDRA VERÓNICA
OSSES VILLANUEVA RODRIGO IGNACIO
VEGA CORDOVA CAMILO IGNACIO
DE LA VEGA MOLINA CAMILO IGNACIO**

**DIRECTOR DE SEMINARIO:
CAROLINA MORALES RÍOS**

SANTIAGO, 2015

Dedicatorias

Quiero dedicar a mi familia, padres y hermano que han estado conmigo en cada uno de los grandes pasos de mi vida, como pilares fundamentales en mi formación como persona y ahora como profesional. También quiero dedicar a mi amigo Mauricio Valdés, quien fuera parte importante para poder alcanzar este proceso en un momento crítico de mis estudios, al igual que al profesor Luis Valenzuela, que me ayudo a ingresar a esta universidad y que moleste incansablemente para tomar mis ramos y al que espero no haber defraudado. (JOEL BARRERA)

Quiero dedicar en especial al profesor Luis Valenzuela por ser el primer soporte y apoyo en el comienzo de este largo camino que recorrimos durante todo este año, también a nuestra profesora carolina morales, la cual nos acompañó en el final de este proceso, siempre muy cercana y preocupada como una gran guía, fue muy importante continuando con el legado del profesor Luis, por ultimo dedicarle a todos mis cercanos tales como familia, novia y amigos que fueron muy importantes para apoyarme en momentos difíciles ayudándome a superarlos y concluir esta linda etapa. (MAURICIO VALDÉS)

Dedicado a mis padres Verónica Contreras y Robert Young quienes, con su amor incondicional me han entregado la gran oportunidad de crecer y aprender de ellos, a alcanzar y cumplir metas a como dé lugar cada vez que me lo he propuesto. A mis hermanos, tíos y abuelos, que han sido fundamentales durante toda mi vida, especialmente en este proceso de formación profesional. (SANDRA YOUNG)

Dedicado a mi madre quien con su esfuerzo y dedicación nunca dudo ni un segundo, a ella este logro que es fruto de su amor incondicional. A mis abuelos y familia quienes han sido y serán lo mejor de mi vida. (PAULINA ORTIZ)

AGRADECIMIENTOS

La vida esta llana de retos y uno de los más importantes y largos es la universidad, es por esto que queremos agradecer profundamente a la Universidad Católica Silva Henríquez por abrirnos las puertas de su casa de estudio y acogernos durante este importante proceso de cinco años, a sus docentes quienes con su dedicación y entrega nos contagiaron día a día de su pasión por la docencia.

Por otro lado, queremos agradecer al Liceo A70 por su buena disposición para con el proyecto, en especial al profesor de Educación Física Gonzalo Altamirano, por cooperar con sus tiempos de clase y confiarnos a sus alumnos, agradecemos también a nuestra profesora guía Carolina Morales y al profesor Luis Valenzuela quienes nos orientaron, brindaron su apoyo y aportaron sus conocimientos para nuestra labor investigativa y así finalizar nuestra formación de pre-grado.

Y, por último, pero no menos importante queremos agradecer a quienes fueron nuestros compañeros de clases, ya que, gracias al compañerismo, amistad, y apoyo moral, han aportado en gran medida a nuestras ganas de seguir adelante.

INDICE

RESUMEN	8
INTRODUCCIÒN.....	9
CAPITULO I:	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.2.- HIPÓTESIS O SUPUESTOS DEL PROYECTO	12
1.3.- OBJETIVOS: GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	13
1.3.1 Objetivos General	13
1.3.2 Objetivos Específicos.....	13
CAPITULO II:	14
2. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1 Factores Protectores.....	15
2.2 Actividad Física	19
2.3 Autoestima.....	23
2.4 Estado Nutricional	24
CAPITULO III:	28
3. MARCO METODOLOGICO	28
3.1 Variables de Estudio o Supuestos de Estudio	29
3.2 Operacionalización de las Variables	29
3.3 Diseño de la Investigación	30
3.4 Técnicas de Recolección de la Información.....	31
3.5 Protocolo de aplicación de los instrumentos:.....	34
3.6 Plan de análisis de los datos:	35
CAPITULO IV	36
4. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS DATOS.....	36
Tabla 1. Estado Nutricional.....	36
Tabla 2. Estado de Autoestima.....	36
Tabla 3: Actividad Física	36
Tabla 4: Estado Nutricional (mujeres).....	36
Cuadro 5: Estado de Autoestima (mujeres).....	37
Cuadro 6: Actividad Física (mujeres)	37
Tabla 7: Estado Nutricional (hombres)	37

Tabla 8: Estado de Autoestima (hombres).....	37
Tabla 9: Actividad Física (hombres).....	37
Tabla 10: Estado Nutricional (9 años).....	38
Tabla 11: Estado de autoestima (9 años)	38
Tabla 12: Actividad física (9 años)	38
Tabla 13: Estado Nutricional (10 años)	38
Tabla 14: Estado de Autoestima (10 años).....	38
Tabla 15: Actividad física (10 años)	39
Tabla 16: Estado Nutricional (11 años)	39
Tabla 17: Estado de Autoestima (11 años).....	39
Tabla 18: Actividad Física (11 años).....	39
Tabla 19: Estado Nutricional (12 años)	39
Tabla 20: Estado de autoestima (12 años)	40
Tabla 21: Actividad Física (12 años).....	40
Tabla 22: Estado Nutricional (13 años)	40
Tabla 23: Estado de Autoestima (13 años).....	40
Tabla 24: actividad física (13 años).....	40
Tabla 25: Correlación (IMC/Actividad Física)	41
Tabla 26: Correlación (IMC/Actividad Física) 9 años.	41
Tabla 27: Correlación (IMC/Actividad Física) 10 años.....	42
Tabla 28: Correlación (IMC/Actividad Física) 11 años.....	42
Tabla 29: Correlación (IMC/Actividad Física) 12 años.....	42
Tabla 30: Correlación (IMC Normal/Actividad Física) 9 a 12 años.	43
Tabla 31: Correlación (IMC Sobrepeso/Actividad Física) 9 a 12 años.....	43
Tabla 32: Correlación (IMC/Autoestima)	43
Tabla 33: Correlación (IMC/Autoestima) 9 años.	44
Tabla 34: Correlación (IMC/Autoestima) 10 años.....	44
Tabla 35: Correlación (IMC/Autoestima) 11 años.....	44
Tabla 36: Correlación (IMC/Autoestima) 12 años.....	45
Tabla 37: Correlación (IMC Normal/Autoestima) 9 a 12 años.	45
Tabla 38: Correlación (IMC Sobrepeso/Autoestima) 9 a 12 años.....	45
CAPÍTULO V:.....	46

5. DISCUSIONES Y CONCLUSIONES.....	46
5.1 Conclusiones.....	46
5.2 Discusión.....	49
5.3 ANEXOS.....	51
5.3.1 Elementos para medir el IMC.....	51
5.3.2 Evidencia:.....	51
5.4 GLOSARIO.....	53
Gráfico 1. Estado Nutricional.....	54
Gráfico 2: Estado de Autoestima.....	54
Gráfico 3: Actividad Física.....	55
DESCRIPTIVOS MUJERES.....	55
Gráfico 4: Estado Nutricional (mujeres).....	55
Gráfico 5: Estado de autoestima (mujeres).....	56
Gráfico 6: Actividad física (mujeres).....	56
DESCRIPTIVOS HOMBRES.....	57
Gráfico 7: Estado Nutricional (hombres).....	57
Gráfico 8: Estado de Autoestima (hombres).....	57
Gráfico 9: Actividad Física (hombres).....	58
DESCRPTIVOS POR EDAD.....	58
9 años (Muestra Total: 20 Sujetos).....	58
Gráfico 10: Estado Nutricional (9 años).....	58
Gráfico 11: Estado de autoestima (9 años).....	59
Gráfico 12: Actividad física (9 años).....	59
10 años (Muestra Total: 22 sujetos).....	60
Gráfico 13: Estado Nutricional (10 años).....	60
Gráfico 14: Estado de Autoestima (10 años).....	60
Gráfico 15: Actividad física (10 años).....	61
11 años (Muestra Total: 17 sujetos).....	61
Gráfico 16: Estado Nutricional (11 años).....	61
Gráfico 17: Estado de Autoestima (11 años).....	62
Gráfico 18: Actividad Física (11 años).....	62
12 años (Muestra Total: 9 sujetos).....	63

Gráfico 19: Estado Nutricional (12 años).....	63
Gráfico 20: Estado de autoestima (12 años)	63
Gráfico 21: Actividad Física (12 años).....	64
13 años (Muestra Total: 2 sujetos)	64
Gráfico 22: Estado Nutricional (13 años).....	64
Gráfico 23: Estado de Autoestima (13 años)	65
Gráfico 24: actividad física (13 años).....	65
CORRELACIÓN IMC Y ACTIVIDAD FÍSICA	66
Gráfico 25: Correlación (IMC/Actividad Física)	66
Gráfico 25: Correlación (IMC Normal/Actividad Física) 9 a 12 años.	66
CORRELACIÓN IMC SOBREPESO Y ACTIVIDAD FÍSICA NIÑOS DE 9 A 12 AÑOS.....	67
Gráfico 26: Correlación (IMC Sobrepeso/Actividad Física) 9 a 12 años.....	67
CORRELACIÓN IMC Y AUTOESTIMA.	67
Gráfico 27: Correlación (IMC/Autoestima)	67
CORRELACIÓN IMC NORMAL Y AUTOESTIMA NIÑOS DE 9 A 12 AÑOS.	68
Gráfico 28: Correlación (IMC Normal/Autoestima) 9 a 12 años.	68
CORRELACIÓN IMC SOBREPESO Y AUTOESTIMA NIÑOS DE 9 A 12 AÑOS.....	68
Gráfico 29: Correlación (IMC Sobrepeso/Autoestima) 9 a 12 años.....	68
5.6 BIBLIOGRAFIA	69

RESUMEN

La siguiente investigación correlaciona el estado nutricional normal y sobrepeso de niños de 9 a 12 años con los factores protectores de la salud “autoestima y actividad física”. Teniendo en consideración que la variable actividad física está descrita como la energía utilizada para el movimiento; por ende, se trata, de un gasto de energía adicional al que necesita el organismo para mantener las funciones vitales, la segunda variable “autoestima” se relaciona directamente con la autovaloración que tienen las personas.

El método utilizado para determinar el estado nutricional es a través de la recopilación de datos (peso y talla), mediante los cuales obtendremos el IMC, este dato nos indica en qué nivel de estado nutricional se encuentran los niños de la muestra. Los factores protectores de la salud serán determinados por el test de autoestima de Rosemberg y un cuestionario de actividad física proporcionado por el INTA. Luego de obtener los datos, estos son llevados a un análisis profundo a través de Coeficiente de Correlación de Karl Pearson, que permite el análisis entre el IMC con la otra variable “Factores Protectores de Salud” (actividad física y autoestima).

Los resultados obtenidos en cuanto a la correlación de estado nutricional y el factor protector de la salud “Autoestima” llaman profundamente nuestra atención, pues se esperaba que entre estas dos variables existiera correlación, siendo evidente la poca significancia de los resultados correlacionales obtenidos de 0,049 (tabla N°32). Por otro lado, el análisis correlativo entre IMC Y Actividad Física tiene una correlación significativa de 0,779 (tabla N°25).

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso en la población infantil de nuestro país se ha ido incrementando en los últimos años por variados factores, de los cuales dos de ellos pueden ser el sedentarismo y la falta de nutrición en los niños.

Sin embargo, no podemos dejar de lado que el ser humano es un ser integral en el cual convergen diferentes elementos que van a proporcionar equilibrio y bienestar en él, debido a esto es que el ser humano además de poder sentir afectada su salud física y biológica también podría verse afectado de manera emocional y cognitiva

En la siguiente investigación las variables a considerar serán el estado nutricional (normal y de sobre peso) y factores protectores de la salud, específicamente autoestima y actividad física. Cabe destacar que el estudio se encuentra situado desde la corriente investigativa cuantitativa correlacional.

Por efecto del estudio cabe señalar que nuestra tesis se desarrolla en la comuna de Estación Central, específicamente en los estudiantes de 4° y 5° año básico (9 a 12 años de edad), del liceo A70, el cual acoge a niños de los alrededores, principalmente de la Villa Francia. En la actualidad esta población no posee suficientes estudios en este rango etario, que esten asociados a la correlación entre el estado nutricional y los factores protectores de la salud (autoestima y actividad física). Es por esto que consideramos relevante los datos que se puedan obtener al respecto y de esta forma generar un aporte en la materia de estudio.

CAPITULO I:

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para dar inicio a la investigación se considerarán dos variables, las cuales son, el Estado Nutricional determinado por el Índice de Masa Corporal ((IMC) Normal y sobrepeso) y por otro lado los Factores Protectores de la Salud (Autoestima y Actividad Física (AF)). En la actualidad desde el ministerio de educación, se han realizados diversos reajustes en materia curricular donde uno de ellos ha sido integrar desde 1° a 8° básico la “Educación Física y Salud”, una señal que permite implementar y aplicar diferentes estrategias en nuestra labor docente para educar de manera integral, consideramos que desde nuestra profesión se debe impactar la vida de los estudiantes de manera trascendental, utilizando como medio los factores protectores de la salud anteriormente mencionados.

Un estudio realizado por (Rocha D, Martin-Matillas M, Carbonell A, Aparicio V.A, y Delgado M. 2014), publicado en la revista andaluza de medicina del deporte, comenta que programas con Actividad Física y orientación alimentaria son eficaces en la pérdida de peso y en la reducción del IMC de niños y adolescentes con sobrepeso/obesidad. Sin embargo, es necesario investigar objetivamente el mantenimiento a largo plazo de tales cambios, así como identificar elementos metodológicos en lo que se refiere a la AF y orientación alimentaria que puedan valorar la eficacia de los programas de intervención.

Por último destacamos la necesidad de valorar la Condición Física en estudios clínicos para una mejor comprensión de los factores de riesgo cardiovascular en la infancia y adolescencia.

Según (Honorato O, M^a Zagalaz L, Molero D, Carrillo S, 2012) en su estudio “Prevención de la obesidad infantil a través de una motivación intrínseca hacia la práctica de actividad física” comentan que como profesionales de la educación y del deporte debemos proponer, primero una relación más estrecha y cercana con otros estamentos públicos como la sanidad, nuevas tendencias en Educación Física utilizando estrategias de enseñanza que promuevan climas motivacionales favorables para la práctica deportiva y sin dejar de lado la correcta alimentación y nutrición de los niños, además nos exponen 4 puntos fundamentales para abordar la prevención del sobre peso y mejorar la calidad de vida, dichos puntos son: 1) La lactancia materna es la mejor para él bebe por al menos en los 6 primeros meses de vida. 2) Una

alimentación saludable y equilibrada. 3) Involucrar a la familia en el proceso no sólo al individuo. 4) Programa de actividades que signifiquen un mayor gasto energético.

Por otra parte (Estrada-Velasco, B. I., Cruz, M., García-Mena, J., Salgado, A. V., Romero, J. P., Serrano, Burguete-García, A. I. 2014) comentan en su estudio “La obesidad infantil como consecuencia de la interacción entre firmicutes y el consumo de alimentos con alto contenido energético” es que los factores de riesgo de la obesidad infantil incluyen el tipo de dieta, antecedentes de obesidad en padres, y disminución de la actividad física. Los papeles de la dieta en la etiología de la mayoría de las enfermedades no transmisibles están bien establecidos ya que los patrones de alimentación varían considerablemente entre las poblaciones, los individuos, grupos etarios y las clases sociales y culturales.

- Factores Protectores: son eventos o situaciones que favorecen y protegen al individuo y a la familia para que constituyan y conserven relaciones sociales y laborales saludables, según. (Castillo. 2004), citada por (Valenzuela L. 2010).
- La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.
- Autoestima: Goethe: “La peor desgracia que le puede suceder a un hombre es pensar mal de sí mismo”; John Milton en su Paraíso Perdido comenta: “Nada beneficia más al hombre que su autoestima”; y Bernard Shaw: “El interés del hombre por el mundo es solamente reflejo de los intereses en sí mismo”, citados por Rodríguez M. (2012).
- Un estudio desarrollado por el Ministerio de Salud (MINSAL), el año 2011, nos indica que las cifras de Chile, no escapan de la realidad mundial con respecto a la obesidad y a las Enfermedades no Transmisibles (ENT) pues en nuestro país y al igual que en el resto del mundo son la principal causa de muerte. Las enfermedades cardiovasculares y los tumores malignos dan cuenta de más de la mitad de las muertes con 27.1% y 25.8% respectivamente.

En base a lo estipulado con anterioridad postulamos el siguiente problema:

- “Conocer cuál será la correlación que existe entre el Estado Nutricional (IMC normal y sobrepeso) en niños de 4° a 5° básico y el

rango de los factores protectores de la salud (Autoestima y Actividad Física)”.

Según Díaz X, Mena C, Celis C, Salas C, y Valdivia P,(2015) y su estudio “Efecto de un programa de actividad física y alimentación saludable aplicado a hijos y padres para la prevención de la obesidad infantil” describen que la OMS estima que más de 1,9 y 2,6 millones de muertes en el mundo se atribuyen a niveles insuficientes de Actividad Física (AF) y obesidad, respectivamente. Si bien la adopción de estilos de vida saludable, tales como la práctica de AF regular y una alimentación saludable, podría reducir aproximadamente un 60-80% el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, actualmente un 31% de la población adulta a nivel mundial es físicamente inactiva³ y 1,4 billones presentan algún nivel de sobrepeso u obesidad. Lamentablemente, estas cifras no solo afectan a la población adulta sino también a la infantil. Los niveles de exceso de peso en población infantil han incrementado considerablemente durante las últimas tres décadas. La OMS estima que más de 42 millones de niños menores de 5 años presentaban algún nivel de sobrepeso u obesidad niveles que se han duplicado o triplicado desde 1970 a la fecha en países como Reino Unido, Brasil, Estados Unidos, Chile, entre otros.

También nos exponen más detalladamente que en nuestro país la prevalencia de la obesidad infantil en Chile (2013) alcanzo un 23,7% en escolares menores de 6 años, aumentando a un 50,9% si se considera sobrepeso y obesidad conjuntamente. Debido a esta realidad se han establecido metas sanitarias para la reducción de los niveles de obesidad, esperando que en la población menor de 6 años no supere el 8,6% que en el 2009. En este sentido, se han realizado intervenciones en el país que han tratado de promover la práctica de la AF y los hábitos alimentarios con resultados diversos.

1.2.- HIPÓTESIS O SUPUESTOS DEL PROYECTO

- Los estudiantes que tienen un IMC normal, poseen un nivel más alto de los factores protectores de la salud (Autoestima y Actividad Física), en comparación con un niño(a) que posee un IMC sobrepeso.

1.3.- OBJETIVOS: GENERALES Y ESPECÍFICOS

1.3.1 Objetivos General

- Determinar la correlación existente entre el Estado Nutricional (IMC sobrepeso y normal) en niños(as) de 9 a 12 años de edad y el rango de los factores protectores de la salud (Autoestima y Actividad Física)”.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar el estado nutricional de los estudiantes del liceo A70.
- Describir el nivel del factor protector de la salud, autoestima, que poseen los estudiantes del liceo A70.
- Describir el nivel del factor protector de la salud, actividad física, que poseen los estudiantes del liceo A70.
- Relacionar el estado nutricional con el factor protector de autoestima que poseen los estudiantes del liceo A70.
- Relacionar el estado nutricional con el factor protector de actividad física que poseen los estudiantes del liceo A 70.
- Analizar la correlación entre el estado nutricional (Normal y sobrepeso), de los estudiantes del liceo A70, en relación a los factores protectores de la salud (Autoestima y Actividad Física).

CAPITULO II:

2. MARCO TEÓRICO

Desde nuestra perspectiva en esta investigación debemos considerar dos variables a estudiar las cuales son, por una parte, el estado nutricional y por otra los factores protectores de la salud, específicamente la autoestima y la actividad física.

Los factores protectores de la salud son aquellos elementos que permiten a la persona evitar enfermedades antes de curarlas, lo cual hoy en día no ocurre muy a menudo, lo que se refleja en las altas cifras de sobrepeso y obesidad a nivel mundial, entregadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). A) desde 1980, la obesidad se ha incrementado de manera significativa en todo el mundo. B) En 2014, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos. C) En 2014, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas. D) La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal. E) En 2013, más de 42 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso.

Por lo descrito con anterioridad es vital saber que sucede con estos factores protectores de la salud y buscar la de qué manera se pueden ir potenciando. Para nosotros como docentes es sin duda una gran responsabilidad y a su vez un gran desafío ayudar en la formación de los niños de manera integral, por lo cual, es fundamental saber de qué manera podemos evitar posibles enfermedades no transmisibles o diferentes trastornos de los factores protectores de la salud.

La necesidad de estudiar las variables mencionadas anteriormente, surge dado que el exceso de peso corporal es uno de los desafíos globales para la salud pública más preocupantes del siglo XXI, en Chile existen cifras alarmantes, las cuales nos posicionan con niveles de obesidad preocupantes en diferentes estudios.

Estas cifras se van incrementando con mucha celeridad, sin embargo, no le daremos énfasis a lo que ocurre luego de que se adquiere alguna patología de características no transmisibles, si no que apuntaremos al cómo evitar y contrarrestar esta grave epidemia global muy popular hoy en día, a través del

refuerzo, desarrollo y adquisición de los diferentes factores protectores de la salud.

En la actualidad desde el ministerio de educación se ha realizado una renovación curricular y de acuerdo a ella desde 1° a 8° básico se denomina a nuestra disciplina como “Educación Física y Salud”, señal inequívoca que nos llama a generar cambios en los enfoques de la labor docente, dado que nuestra profesión puede impactar la vida de los estudiantes a través de la educación física en servicio del cuidado de la salud.

Para continuar internalizándonos en la investigación y en el estudio de nuestras variables, debemos conocer las distintas concepciones que se tiene sobre estas:

“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Esta definición esta acuñada desde 1948 y nunca ha sido modificada pero si ha sufrido fuertes críticas por algunos autores por la falta de profundidad como: (Álvarez. 2007), al igual que (San Martín, y Pastor, I. 1998), citados por (Valenzuela, L. y Ramírez, A. 2010).

2.1 Factores Protectores

Los factores protectores de la salud son eventos o situaciones que favorecen y protegen al individuo y a la familia para que constituyan y conserven relaciones sociales y laborales saludables, según. (Castillo. 2004), citada por (Valenzuela L. y Ramírez A. 2010).

Son aquellos que potencialmente disminuyen la probabilidad de caer en un comportamiento de riesgo. Estos factores pueden influir sobre el nivel de riesgo en las experiencias individuales o moderar las relaciones entre el riesgo y efecto del comportamiento.”

(Garmezy y Rutter, 2003), por su parte, los definen como aquellas “cualidades, condiciones, situaciones y episodios que aparecen para alterar (e incluso revertir) las predicciones de efectos negativos y permitir a los individuos evitar el estrés de vida.”

(Camacho y Rojano, 1990), los conceptualizan como “todo valor latente o manifiesto que en forma de comportamiento o actividad contribuye como posibilidad o como realidad, en el marco de la vida cotidiana, al enriquecimiento de las dimensiones individual, social y universal de los seres humanos; es decir, al enriquecimiento de sus condiciones de trabajo, de lenguaje y de poder.”

“los factores protectores son actitudes, circunstancias y conductas individuales y colectivas que se van formando en un medio social y que incluyen salud, educación, vivienda, afecto y conductas sanas y saludables.”

El desafío más evidente de los últimos años en cuanto a salud, infancia y niñez ha sido la implementación de estrategias de prevención que fortalezcan los factores protectores en las escuelas, familias y comunidades. Este desafío obedece a un cambio en la focalización de las influencias ambientales en el desarrollo de los niños, pues se ha transitado de centrarse sólo en los factores negativos de riesgo a dirigir la atención primordialmente hacia la promoción de estrategias positivas de acción.

Según (Castillo 2004), citada por (Valenzuela L. 2010), Existen factores protectores que facilitan un estilo de vida saludable a partir del establecimiento de relaciones sociales y personales entre los individuos que conoceremos a continuación:

FACTORES PROTECTORES QUE FACILITAN UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE. (CASTILLO) 2004
SATISFACCION DE NECESIDADES BASICAS
<ul style="list-style-type: none"> • Corresponden a este tipo de necesidades el derecho a la educación, vivienda, salud, trabajo y necesidades, los cuales se encuentran en estricta relación con factores socioeconómicos como el ingreso familiar o el nivel de necesidades que se tenga . • En la actualidad, las necesidades básicas se han distorsionado en su demanda, por el alto grado de consumismo y consiguientemente, por el afán por obtener bienes materiales.
<ul style="list-style-type: none"> • Como factor protector, las redes sociales hacen referencia a la importancia de los vínculos emocionales que se producen en el seno del grupo familiar. Lo cual genera grandes satisfacciones en lo afectivo, pero tienen un alto costo físico y emocional, ya que satisfacer las demandas de cada integrante de la familia. Resolver conflictos o enfrentar un evento catastrófico, provoca una gran dedicación de tiempo y energía. • Desde esta forma, el desarrollo de las redes sociales debiera extenderse a toda la comunidad a la que pertenece la familia, es decir, amigos, instituciones. Junta:, de vecinos, grupos comunitarios o religiosos , entre otros, ya que ellos, se transforman en recursos personales disponibles para enfrentar las demandas del grupo familiar. • La colaboración de las personas para participar en acciones colectivas, sean estas de índole social. solidaría o recreativa, es una necesidad humana a través de la cual la persona hace su aporte a la comunidad.

DESARROLLO PERSONAL Y AUTOESTIMA	
<ul style="list-style-type: none"> • los factores protectores asociados al desarrollo personal de la autoestima se relacionan directamente con la autovaloración que tienen las personas respecto de sí mismas. • Así, cuando alguien es capaz de expresar sus sentimientos, su ser creativo y su capacidad de resolver problemas personales y colectivos, se generan experiencias que contribuyen a su desarrollo personal. Si estas acciones y experiencias son exitosas, su autovaloración personal se verá reflejada en una mayor autoestima y autovaloración. 	
<ul style="list-style-type: none"> • El acceso a la información como factor protector se relaciona con el hecho de tener la posibilidad de escuchar las opiniones de otras personas para poder corregir las ideas propias que estén equivocadas • Ampliar el acceso a la información es un proceso tanto individual como colectivo. Todos los grupos sociales se favorecen con el acceso a la información, ayudando en la toma de decisiones para hacer un uso más eficaz de los recursos utilizados. 	

Los factores protectores de la salud en una comunidad humana en general. Consideran, además de los ya revisados, otros componentes o variables que pueden encontrarse entre las relaciones sociales y personales de los individuos.

(Castillo 2004), propone unas categorías respecto de los factores protectores antes mencionados, estableciendo que éstos podrían clasificarse en:

-Factores protectores a nivel individual

-Factores protectores a nivel familiar.

A continuación exponemos sus características distintivas.

FACTORES PROTECTORES A NIVEL INDIVIDUAL	
Experiencias afectivas.	Crecer en un ambiente que provenga de un clima afectivo y acogedor, permite al niño, y posteriormente al adulto, desarrollar conductas de auto cuidado, las que serán fundamentales durante la adolescencia y el periodo universitario, sentando las bases de la autoestima y el respeto hacia su organismo.
Capacidades cognitivas.	Tener una capacidad intelectual normal puede constituirse también en un factor protector, en el entendido que la inteligencia permite desarrollar la comprensión necesaria para evaluarlas distintas situaciones que viven las personas, y discernir entre aquellas que representan un riesgo para su propia salud y aquellas que, por el contrario resultan beneficiosas para su calidad de vida.
Resolución de conflictos.	Este factor implica aprender a enfrentar las situaciones de conflicto, así como también a desarrollar las capacidades para resolverlas con habilidades y actitudes tales como: saber escuchar, sentir empatía por el otro, flexibilizar posiciones para llegar a acuerdos y ser solidario, es decir, evitando la agresividad, la violencia, la descalificación y el autoritarismo.

Habilidades sociales.	Como factor protector individual, el desarrollo de las habilidades sociales implica tener la capacidad de relacionarse con los demás y con su entorno, por ejemplo, siendo amigable, afectivo, participando en los logros y frustraciones de otros, entendiendo que somos seres emocionales que compartimos esa característica con nuestros semejantes.
-----------------------	---

Modelos.	Observar los modelos desde la perspectiva de los factores protectores de la salud implica valorar los referentes de cada grupo familiar de sus integrantes: padres, hermanos, abuelos, tíos, etc., ya que ello permitirá a cada persona reconocer que los proyectos de vida que han estado a su alrededor pueden ser exitosos, satisfactorios y, lo más importante, alcanzables.
----------	--

FACTORES PROTECTORES A NIVEL FAMILIAR

Ambiente familia.	Como factor protector de la salud, el ambiente familiar debe haber evidenciado experiencias afectivas positivas y estables al interior de un hogar cálido, de apoyo y protección, incorporando en la vida de sus integrantes el rompimiento de obstáculos, el éxito, el fracaso y los errores cometidos. Lo anterior debiera propender hacia el desarrollo de un ser autónomo, apoyado en su crecimiento personal por personas que han sabido protegerlo en las dificultades y motivarlo en sus éxitos.
Rol parental. Claro	La función que cumplen los padres es la de amar, acompañar. Apoyar, enseñar y proteger a su familia en un ambiente de convivencia, donde se respeten los espacios de cada uno. Cumpliendo las normas establecidas, sin abuso de ninguno de los integrantes de la familia. Las normas deben ser establecidas en conjunto. Sobre todo cuando los hijos crecen en una cultura juvenil totalmente diferente de aquella tan la cual los padres fueron criados.
Valoración de la diversidad.	Las opciones de vida de cada miembro de la familia son diversas, por lo cual es fundamental desarrollar el respeto y la tolerancia por las opciones de vida de cada uno de sus integrantes. Lo anterior implica aceptar responsablemente las modas, la música. La vestimenta y la opción sexual de todos los miembros de la familia. En la medida que ello se logre, cada familia podrá lograr las opciones del otro y fortalecer la visión del mundo que le rodea, convirtiendo esto en un factor de protección.

Integración a la comunidad.	Para integrar el desarrollo de habilidades sociales, necesariamente, se deben haber realizado acciones de participación como familia al interior de una determinada comunidad. Sólo este paso garantiza la integración social de cada familia y de cada grupo comunitario a otro grupo comunitario mayor, por ejemplo, desde la escuela a la universidad.
Espacios para la pareja.	La pared debe seguir manteniendo sus propios espacios, de lo contrario, cuando los hijos no estén, cada cual estará frente a un desconocido Si bien es cierto podemos entender la pareja de distinta manera (como madre/padre; proveedores/cuidadores). Ellos deben tener su mundo propio que les permita mantener una relación estable y sólida que será transmitida por sí sola a la familia.

2.2 Actividad Física

La (OMS 2015), define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

(Rosa, S. M. 2013), en su libro “Actividad Física y Salud”, señala que la actividad física se refiere a la energía utilizada para el movimiento; se trata, por tanto, de un gasto de energía adicional al que necesita el organismo para mantener las funciones vitales como son la respiración, digestión, circulación de la sangre, etc. La contribución fundamental a la actividad física diaria se debe a actividades cotidianas como andar, transportar objetos, subir escaleras o realizar las tareas domésticas.

Dentro de los factores protectores de la salud considerados en nuestra investigación le daremos énfasis a la actividad física que realizan los niños tanto en el contexto escolar, como en su tiempo de ocio. Esta fijación se enfocará específicamente en los rangos etarios en el que desarrollemos nuestra investigación.

Según datos obtenidos de 24 países en la Región de las Américas, más de la mitad de la población es inactiva, es decir, no observa la recomendación de un mínimo de 30 minutos diarios de actividad moderadamente intensa por lo menos 5 días a la semana (3). En varios países del continente americano, la proporción de la población cuya salud está en riesgo debido a una vida inactiva se aproxima a 60%. Se trata de una situación particularmente marcada en personas de 60 años de edad o mayores, quienes representan el sector poblacional que más rápido crece actualmente en América Latina y el Caribe, con una tasa de crecimiento que es 3,5 veces mayor que la de la

población en general. Además, estas personas mayores tienen la prevalencia más alta de ENT. Para esta gran población de personas con limitaciones de la movilidad y otros problemas de salud, la cual está aumentando, los ambientes que fomentan un estilo de vida saludable y un mayor acceso al transporte público están cobrando creciente importancia.

Según (Jacoby, E., Bull, F., & Neiman, A. 2003) en su artículo “Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas” publicado en la Revista Panamericana de Salud Pública, nos comentan sobre los beneficios para la salud que se asocian con la práctica de los deportes y ejercicios aeróbicos con regularidad han sido ampliamente documentados por más de 30 años. No obstante, durante el último decenio han surgido nuevos datos científicos según los cuales la actividad física no tiene que ser vigorosa para aportar beneficios de salud. De hecho, 30 minutos diarios de ejercicio físico de intensidad moderada cada día o durante casi todos los días de la semana proporcionan beneficios de salud importantes. Esta modesta cantidad de actividad física, al ser frecuente, puede reducir o eliminar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, cáncer de colon y cáncer de mama. La actividad física moderada pero regular subir escaleras, caminar rápidamente y montar en bicicleta como parte de la rutina diaria puede reducir el estrés, aliviar la depresión y la ansiedad, estimular la autoestima y mejorar la claridad mental. Además, los escolares que suelen ser activos tienen mejor rendimiento académico y un sentido de responsabilidad personal y social más acentuado que los que son más sedentarios.

Para validar la investigación, y determinar el factor protector “Actividad Física” de los sujetos de la muestra, es que se requiere determinar el índice metabólico de los niños, es decir, determinar con rigurosidad el gasto energético de cada sujeto teniendo en consideración cada una de las actividades que realiza, considerando las horas de inactividad (Durmiendo) y las horas de actividad en relación con la energía almacenada en el cuerpo.

Según (Suarez, S. 2010), en su artículo “Como Calcular las kilocalorías que gastas durante un ejercicio” de la revista online “Soy Maratonista” considera que para calcular las kilocalorías que gastas durante un ejercicio se utiliza una unidad metabólica llamada MET (Equivalentes metabólicos necesarios para realizar la actividad). Cada actividad física y dependiendo de la intensidad tiene asignado METs específicos. Un MET equivale a 0,0175 Kcal.

x Kg.⁻¹. x min.⁻¹. Para convertir los METs en Kcal. /min., debemos aplicar una formula en la cual debemos colocar nuestro peso en kilogramos

Otra concepción de MET según el libro “Alimentación y nutrición en la vida activa: ejercicio físico y deporte” es la medición del gasto energético en ejercicio, una unidad, metabólica (MET) es la cantidad de energía necesaria para que una persona permanezca despierta. Equivale a 3,5 ml de O₂/kg/min. (Peinado P, Calvo S, Candela C, Rosado C. 2014).

En base a lo definido anteriormente, se puede concluir que un MET es una unidad de medida metabólica que permite calcular, estimar las kilocalorías utilizadas o gastadas en cada actividad que realice el sujeto, ya sea dentro de una actividad física programada de alta intensidad y/o en actividades de baja intensidad, así como también durante la inactividad.

Por otro lado, se debe tener en consideración que un sujeto metabólicamente activo, necesariamente necesita energía para realizar cualquier actividad cotidiana, para estimar de donde obtener esa energía es que se hablará de “Requerimiento energético”.

Según (Mataix, J., & López, M., 2005). En su libro Valoración del estado nutricional, comenta que “el requerimiento de energía (R.E.) de un individuo se define como la cantidad de energía que se consume a partir de los alimentos capaz de brindarle un balance con el gasto de energía y que le permite tener un buen estado de salud a largo plazo”.

Si el consumo de energía a corto plazo se encuentra por arriba o por debajo del gasto, se espera que se produzca una modificación en las reservas corporales de energía. Si este desbalance se mantiene en el largo plazo, se pueden producir alteraciones en la composición corporal que pueden tener consecuencias negativas en la salud. La cantidad de energía presente en los alimentos usualmente se expresa en kilocalorías (kcal).

Una kilocaloría es la cantidad de calor necesario para aumentar la temperatura de 1 litro de agua en 1°C, a partir de los 15°C.

El gasto energético total diario (G.E.T.) de un individuo está determinado por la suma del gasto energético en reposo, la termogénesis y la actividad física.

Así mismo (Vargas M, Lancheros L, Barrera MP, 2011) mencionan que el requerimiento de energía de una persona está relacionado con su gasto energético (GE) y se define como la energía que consume un organismo, está representado por la tasa metabólica basal (TMB), la actividad física (AF)

y la termogénesis inducida por la dieta (TID). La TMB es la mínima cantidad de energía que un organismo requiere para estar vivo.

En base a lo anteriormente estipulado por diferentes autores, es que los investigadores definen como “requerimiento energético”, como la cantidad de energía que requiere un sujeto obtener de los alimentos en base a las actividades que el sujeto realiza, es decir que si realiza un actividad de alta intensidad el requerimiento energético será mucho más alto en comparación con un sujeto que no realice ningún tipo de actividad física.

Para las edades en las cuales esta investigación se centra (9-12 años de edad), es que se debe tener en consideración que son niños en pleno desarrollo y por tanto su requerimiento energético es muy diferente a la de un adulto, razón por la cual el niño debe incorporar hábitos dietéticos que aseguren una ingesta rica y variada de alimentos con distintos nutrientes.

La siguiente tabla entrega recomendaciones de ingesta energética en niños y adolescentes (FAO/WHO/UNU, 204)

Kcal/kg/día		
Edad (años)	Varones	Mujeres
1 y 2	82,4	80,1
2 y 3	83,6	80,6
3 y 4	79,7	76,5
4 y 5	76,8	73,9
5 y 6	74,5	71,5
6 y 7	72,5	69,3
7 y 8	70,5	66,7
8 y 9	68,5	63,8
9 y 10	66,6	60,8
10 y 11	64,6	57,8
11 y 12	62,4	54,8
12 y 13	60,2	52
13 y 14	57,9	49,3
14 y 15	55,7	47
15 y 16	53,4	45,3
16 y 17	51,6	44,4
17 y 18	50,3	44,1

Ambos conceptos anteriormente mencionados (MET y Requerimiento energético) están totalmente relacionados, pues permiten estimar cuantas kilocalorías requiere el sujeto para realizar una actividad X durante el día y cuantas kilocalorías utiliza durante esa actividad.

2.3 Autoestima

La autoestima es un rasgo típico y exclusivamente humano. El ser humano tiene capacidad de juicio, y de todos los juicios que hace, el más importante es el de sí mismo, todos los días, a todas horas, desde que tiene uso de razón (Cordero A. 2006).

(Branden, N. 1999), citado por (Cordero 2006), define a la autoestima como la confianza en nuestra capacidad de pensar y enfrentarnos a los desafíos básicos de la vida; es la confianza en nuestro derecho a triunfar y a ser felices; es el sentimiento de ser respetables, de ser dignos, y de tener derecho a afirmar nuestras necesidades y carencias, a alcanzar nuestros principios morales y a gozar del fruto de nuestros esfuerzos.

Bajo el mismo concepto (Cordero, 2006), cita a Rob Salomon, dice que ésta es la visión honesta, sin adornos ni adulteraciones, que tenemos de nosotros mismos, de nuestro valor, de nuestra importancia.

Según (Rodríguez, M. 2012), cita a Abraham Maslow, define la autoestima como el conocimiento, concientización y práctica de todo el potencial de cada individuo. “Sólo se podrá respetar a los demás cuando se respeta uno a sí mismo; sólo podremos dar cuando nos hemos dado a nosotros mismos; sólo podremos amar cuando nos amemos a nosotros mismos.

Así mismo (Rodríguez, M. 2012), señala que la autoestima es el marco de referencia desde el cual la persona se proyecta. En la actualidad, científicos del desarrollo humano como Peretz Elkins, Rogers, Maslow, Bettelheim y otros, afirman que la autoestima es una parte fundamental para que el hombre alcance la plenitud y autorrealización en la salud física y mental, productividad y creatividad, es decir, en la plena expresión de sí mismo.

(Rodríguez, M. 2012), desglosa el autoestima en las personas en dos: Autoestima Alta: es aquel sujeto que, vive, comparte e invita a la integridad, honestidad, responsabilidad, comprensión y amor; siente que es importante, tiene confianza en su propia competencia, tiene fe en sus propias decisiones y en que ella misma significa su mejor recurso. Al apreciar debidamente su

propio valer está dispuesta a aquilatar y respetar el valer de los demás; por ello solicita su ayuda, irradia confianza y esperanza y se acepta totalmente a sí misma como ser humano. Autoestima Baja: son los sujetos que piensan que no valen nada o muy poco. Estas personas esperan ser engañadas, pisoteadas, menospreciadas por los demás, y como se anticipan a lo peor, lo atraen y por lo general les llega. Como defensa se ocultan tras un muro de desconfianza y se hunden en la soledad y el aislamiento. Así, aisladas de los demás se vuelven apáticas, indiferentes hacia sí mismas y hacia las personas que las rodean. Les resulta difícil ver, oír y pensar con claridad, por consiguiente tienen mayor propensión a pisotear y despreciar a otros. El temor es un compañero natural de esta desconfianza y aislamiento. El temor limita, ciega y evita que el hombre se arriesgue en la búsqueda de nuevas soluciones para los problemas, dando lugar a un comportamiento aún más destructivo.

La autoestima es la valoración, generalmente positiva, de uno mismo. Para la psicología, se trata de la opinión emocional que los individuos tienen de sí mismos y que supera en sus causas la racionalización y la lógica. En otras palabras, la autoestima es un sentimiento valorativo de nuestro conjunto de rasgos corporales, mentales y espirituales que forman la personalidad. Dicho sentimiento puede cambiar con el tiempo: a partir de los cinco o seis años de edad, un niño comienza a formar el concepto sobre cómo es visto por el resto de la gente.

Según (Cid, P., Orellana, A., & Barriga, O. 2010). En la "Validación de la escala de autoeficacia general en Chile" Publicado en la Revista médica de Chile, 138(5), 551-557. "Autoestima, es una actitud positiva o negativa hacia un objeto en particular, el yo. Esto tanto con una actitud positiva u/o negativa que la gente tiene sobre sí misma. Se concibe la autoestima como producto de las influencias de la cultura, sociedad, familia y las relaciones interpersonales. ``

2.4 Estado Nutricional

Según (V. del Río, Fernando; Albala Brevis, Cecilia. 1998), los cambios nutricionales que se han producido en Chile en las últimas décadas de acuerdo al concepto de la transición nutricional y las políticas alimentario-nutricionales del país. En Chile, la situación nutricional pasó de una situación de pre-transición, con predominio de las enfermedades por déficit, especialmente desnutrición, a una de post-transición con predominio de obesidad en menos de 20 años. Sin embargo, estos cambios no se han

acompañado de modificaciones en los programas nutricionales, a pesar de los cambios de dieta y en el estado nutricional de la población. Por otra parte, existen situaciones interesantes en la política alimentaria nutricional del país, primero con la creación del foro para la alimentación y nutrición y la comisión de alimentación y nutrición (CONAN), y luego con el consejo para la promoción de salud (CONPROS). Los logros de estas instituciones han sido la elaboración de guías alimentarias para la población chilena, la promulgación del reglamento sanitario de los alimentos que incluye el etiquetaje, el inicio de la reformulación de los programas nutricionales y el diseño de una campaña nacional de promoción de hábitos de vida saludable en el país. Si la nueva política alimentario-nutricional tiene impacto, podríamos evitar la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles que se avecina por el incremento de los factores de riesgo, entre los cuales, aquellos de origen nutricional juegan un rol preponderante (AU).

Por otra parte la organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura (F.A.O, 2004) tiene su visión acerca de la evolución que ha tenido la situación nutricional en Chile, esta comenta que en la década del 70, la situación de la salud de la población chilena se caracterizaba por una alta prevalencia de enfermedades infecciosas y desnutrición infantil. A partir de la década del 90, se observa un continuo aumento de las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación que afectan preferentemente a la población adulta, y en los últimos años, como en el caso de la obesidad, también a los niños.

Esta situación se debe a los cambios en el estilo de vida de la población, producto del progresivo proceso de urbanización y del mejoramiento de los ingresos. La urbanización contribuyó a mejorar las condiciones de saneamiento básico y el acceso de la población a programas de vacunación y de atención de salud, en especial materno infantil, acciones que permitieron reducir la prevalencia de enfermedades infecciosas y de desnutrición infantil.

Sin embargo, en algunos grupos de muy bajo nivel socioeconómico persisten problemas debido al consumo insuficiente de alimentos. Esto justifica los programas de vigilancia del estado nutricional y de entrega de alimentos a la población de mayor riesgo o más necesitada. El aumento del ingreso ha permitido la adquisición de bienes (lavadoras, televisores, autos, computadoras, etc.) que han contribuido a reducir la actividad física de las personas, tanto en las actividades ocupacionales como en las de recreación.

Por otra parte, ha significado también un aumento del consumo de alimentos procesados, caracterizados por un alto contenido de energía (calorías), grasas saturadas, azúcar, sal y un bajo aporte de fibras. A la urbanización y mayor ingreso se suma el aumento del trabajo de la mujer fuera del hogar.

Esto ha generado una mayor demanda de alimentos de fácil preparación y de consumo inmediato, aumentando la oferta de comida rápida y una gran variedad de productos procesados de bajo costo. Lamentablemente, este tipo de alimentos es de mayor consumo que los alimentos saludables entre los niños y jóvenes de todos los estratos sociales, explicando el aumento del sobrepeso y la obesidad en la población escolar.

Luego de esta introducción a la nutrición en Chile durante las últimas décadas daremos paso a una breve conceptualización acerca del estado nutricional para interiorizarnos en esta variable de nuestra investigación. En cuanto al concepto de estado nutricional (Henríquez, G 1999), en su libro "evaluaciones del estado nutricional" comento que el estado nutricional es un proceso muy complejo que depende de numerosos factores: ambientales, genéticos y orgánicos. Las alteraciones nutricionales condicionan en sus inicios ajustes metabólicos como una medida compensatoria del organismo para cubrir el déficit; a medida que el deterioro progresa, las reservas van modificándose y al agotarse éstas, se produce la lesión bioquímica, luego se altera la composición corporal y en la etapa final, se hacen evidentes las manifestaciones clínicas. De allí que el estado nutricional no se pueda medir directamente, sino que su evaluación depende de la recolección de datos, a partir de diferentes métodos, cuyo análisis permite obtener indicadores de la situación pasada o actual del estado nutricional. Todos los indicadores son útiles si se tiene una idea clara de sus ventajas y sus limitaciones; su efectividad dependerá de que se analicen en el contexto de las etapas evolutivas de la enfermedad y con una cabal comprensión de lo que refleja cada indicador (AU).

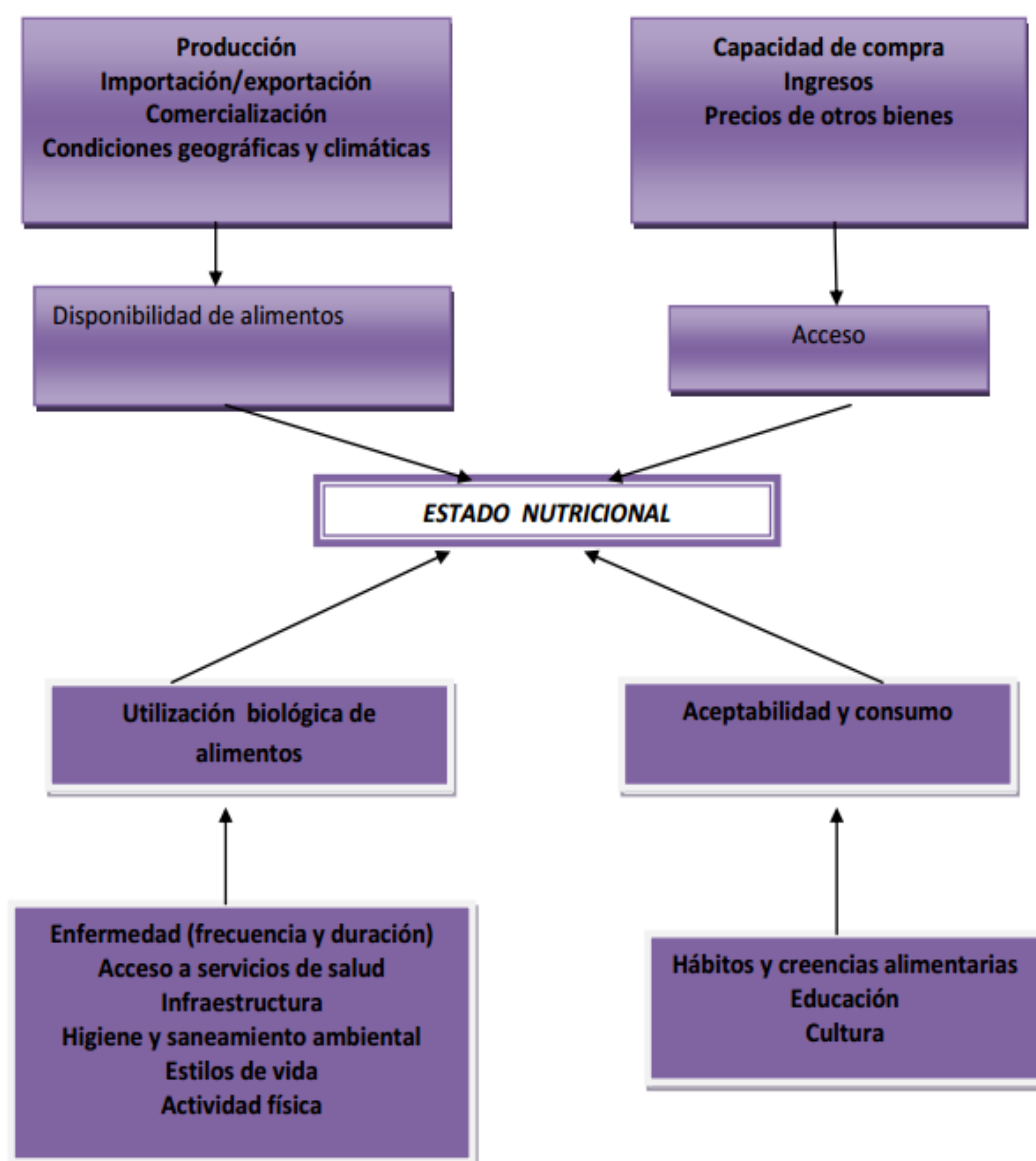
Según (Cosette M^a. Rodríguez M. 2008), en su estudio "Trastornos de la Conducta Alimentaria" dicen que el Estado Nutricional se puede concebir, desde el punto de vista fenoménico, como la resultante de la interacción dinámica, en el tiempo y en el espacio, de la alimentación (utilización de la energía y nutrimentos contenidos en los alimentos) en el metabolismo de los diferentes tejidos y órganos del cuerpo. Como es lógico suponer tal interacción puede estar influida por múltiples factores, desde los genéticos que determinan en gran medida la estructura metabólica del individuo y

factores propios del entorno tanto de naturaleza física como química, biológica y hasta de índole social.

También los autores (González Gross, M., Castillo, M. J., Moreno, L., Nova, E., González Lamuño, D., Pérez-Llamas, F & Marcos, A. 2003), en su estudio “Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles”, definen el estado nutricional como la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

El estado nutricional de un individuo, de una familia, de una comunidad o de un país depende de una variedad de factores que se relacionan entre sí.

La evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.



CAPITULO III:

3. MARCO METODOLOGICO

- **Población:**

Población: alumnos del liceo A-70 estación central, 830 alumnos de pre-básica, básica y media.

- **Muestra:**

Se utilizará el tipo de muestra no probabilística según Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., & Pérez, M. D. L. L. C. (1998) quienes comentan que en este tipo de muestra la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en formulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de

investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen otros criterios de investigación.

Escogimos este tipo de muestra, ya que, según (García, E. G., López, M. Á. V., Martínez, R. G., Alias, I., González, M. M., Perales, A. B. & Vico, F. J. M. 2013), en su estudio “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de 2 a 16 años”. Publicado en la revista *Endocrinología y Nutrición*, 60(3). Nos comentan que el 9,5% de los niños y adolescentes de 2 a 16 años son obesos y 22,4% tienen sobrepeso. En el grupo de 12 a 16 años, el 8,5% son obesos y el 20,5% tienen sobrepeso, en el grupo de 6 a 12 años el 11,6% y el 31,0% y en el de 2 a 6 años el 8,0% y el 13,6%. Por lo tanto, los niños del rango etario estudiado (9 a 12 años) en este y varios estudios revisados con anterioridad nos muestran cifras alarmantes por el cual fue imprescindible su estudio.

La muestra de nuestro estudio consta de 60 estudiantes (niños y niñas) que cursan entre 4º y 5º básico.

- **Selección de la Muestra:**

Alumnos que estén cursando 4º y 5º año básico en el liceo A-70.

3.1 Variables de Estudio o Supuestos de Estudio

- a) Edad
- b) Genero
- c) Establecimiento educacional
- d) Actividad Física
- e) Autoestima

3.2 Operacionalización de las Variables

Edad: Alumnos en un rango etario entre 9 y 12 años (4º y 5º básico)

Género: Femenino y masculino.

Establecimiento: liceo A-70 estación Central.

Actividad física: (Marcos, B. 1989), cita a Casperson y col. 1985, señala que “La actividad física no es otra cosa que un movimiento de algunas estructuras corporales originado por la acción de los músculos esqueléticos,

y del cual se deriva un determinado gasto de energía. El ejercicio físico supone una sub-categoría de la anterior, la cual posee los requisitos de haber sido concebida para ser llevada a cabo de forma repetida, con el fin de mantener o mejorar la forma física”.

Autoestima: Según Álvarez G.(2006; pág. 25). La autoestima es la confianza en nuestra capacidad de pensar y enfrentarnos a los desafíos básicos de la vida; es la confianza en nuestro derecho a triunfar y a ser felices; es el sentimiento de ser respetables, de ser dignos, y de tener derecho a afirmar nuestras necesidades y carencias, a alcanzar nuestros principios morales y a gozar del fruto de nuestros esfuerzos.

3.3 Diseño de la Investigación

Cuantitativo: (Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., & Pérez, M. D. L. L. C. 1998) señala que el enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y comprobar teorías. Dentro de la investigación cuantitativa nos enfocaremos en el método descriptivo no experimental, ya que, trabajaremos sobre la realidad de un hecho y presentaremos una interpretación correcta.

No Experimental: El diseño no experimental se define como 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 después analizarlo, para clasificar este tipo de investigación se deben considerar los siguientes puntos: dimensión temporal, el número de momentos o puntos en el tiempo en el cual se recolectan diferentes datos.

Dentro del diseño no experimental nos enfocaremos en el diseño correlacional que según algunos autores (Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., & Pérez, M. D. L. L. C. 1998). Comentan que este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular, luego se cuantifica y analiza tal vinculación.

3.4 Técnicas de Recolección de la Información

- La recolección de la información la realizaremos mediante distintos test de valoración para cada una de las variables a investigar, la autoestima mediante la escala de Rosenberg y la actividad física mediante un test básico del INTA.
- Utilizaremos el IMC, para evaluar el estado nutricional, ya que es la herramienta menos invasiva para realizar nuestro estudio dentro del contexto escolar. La OMS, define el IMC, 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 (kg/m²).

Según la clasificación de la OMS en relación al IMC es la siguiente:

- Un IMC normal en niñas de 9 años es de 14.4 - 18.2.
- Un IMC normal en niñas de 10 años es de 14.8 - 18.9.
- Un IMC normal en niñas de 11 años es de 15.3 - 19.8.
- Un IMC normal en niñas de 12 años es de 16.0 – 20.7.
- Un IMC normal en niños de 9 años es de 14.6 – 17.8.
- Un IMC normal en niños de 10 años es de 14.9 - 18.4.
- Un IMC normal en niños de 11 años es de 15.3 - 19.1.
- Un IMC normal en niños de 12 años es de 15.8 – 19.8

El IMC nos permitirá conseguir la información del peso del niño y el nivel nutricional en que se encuentra, este método es el menos invasivo para los menores, lo cual otorga confianza a los apoderados y al mismo tiempo al establecimiento.

Para la valoración de la variable de autoestima se utilizará la escala de Rosenberg, esta tiene como objetivo otorgar el nivel de desarrollo de la autoestima, entendida como los sentimientos de valía personal y de respeto a sí mismo.

Nathaniel Branden Hace un postulado en el artículo Evaluación de la autoestima según (Rosenberg M. 1965), en el cual diseñó una prueba para medir la autoestima, utilizada aun en la actualidad. Rosenberg fue uno de los principales contribuyentes más tempranos de la historia de la autoestima. La prueba de autoestima de Rosenberg es probablemente la herramienta de medición más utilizada y conocida para la medición de este factor protector

de la salud. Esta prueba de autoestima ha sido traducida a más de 50 idiomas. Su validez se ha demostrado en diferentes grupos etarios, ya sea por edades, genero, adolescentes, entre otros.

La prueba se compone de diez preguntas. Cada pregunta se responde en función de si la opción de respuesta es o no significativa para el sujeto de estudio. (A) es para muy de acuerdo, (B) es para ponerse de acuerdo, (C) es para estar en desacuerdo, (D) es para muy en desacuerdo.

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.

- A. Muy de acuerdo
- B. De acuerdo
- C. En desacuerdo
- D. Muy en desacuerdo

	A	B	C	D
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 fracasado/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 no soy buena persona.				

Para la valoración de actividad física, se aplicará un test entregado por el INTA, el cual, permite abordar esta variable de manera precisa y sin perjuicios.

Cuestionario del Instituto Nacional y Tecnología de los Alimentos (INTA). Este tiene como propósito evaluar la AF habitual del niño durante la semana (lunes a viernes). Las actividades del fin de semana no se consideran por ser muy irregulares, excepto las actividades deportivas.

Dicho cuestionario contiene 5 categorías: 1. Horas diarias acostado. 2. Horas diarias de actividades sentadas. 3. Número de cuerdas caminadas diariamente. 4. Horas diarias de juegos recreativos al aire libre y 5. Horas semanales de ejercicios o deportes programados (Anexo 1). Cada categoría tiene un puntaje de 0 a 2, de tal forma, que el puntaje total va de 0 a 10.

Cuestionario de Actividad Física

		Puntos	
I	Acostado (h/día) ¹		
a)	Durmiendo de noche	_____	<8 h = 2
b)	Siesta en el día	+ _____ = _____	8-12 h = 1
		<input type="checkbox"/>	>12 h = 0
II	Sentado (hrs/día) ¹		
a)	En clase	_____	
b)	Tareas escolares, leer, dibujar	+ _____	
c)	En comidas	+ _____	<6 h = 2
d)	En auto o transporte	+ _____	6-10 h = 1
e)	TV+PC+ Video juegos	+ _____ = _____	>10 h = 0
		<input type="checkbox"/>	
III	Caminando (cuadradas/día) ¹		
	Hacia o desde el colegio o a cualquier lugar rutinario	_____	>15 cdtras = 2
		<input type="checkbox"/>	5-15 cdtras = 1
			<5 cdtras = 0
IV	Juegos al aire libre (min/día) ¹		
	Bicicleta, pelota, correr etc.	_____	>60 min = 2
		<input type="checkbox"/>	30-60 min = 1
			<30 min = 0
V	Ejercicio o deporte programado (h/sem)		
a)	Educación física	_____	>4 h = 2
b)	Deportes programados	_____	2-4 h = 1
		<input type="checkbox"/>	<2 h = 0
	Puntaje total de AF	<input type="checkbox"/>	

Rev Méd Chile 2008;INTA

La siguiente tabla entrega recomendaciones de ingesta energética en niños y adolescentes (FAO/WHO/UNU, 204)

Kcal/kg/día		
Edad (años)	Varones	Mujeres
1 y 2	82,4	80,1
2 y 3	83,6	80,6
3 y 4	79,7	76,5
4 y 5	76,8	73,9
5 y 6	74,5	71,5
6 y 7	72,5	69,3
7 y 8	70,5	66,7
8 y 9	68,5	63,8
9 y 10	66,6	60,8
10 y 11	64,6	57,8
11 y 12	62,4	54,8
12 y 13	60,2	52
13 y 14	57,9	49,3
14 y 15	55,7	47
15 y 16	53,4	45,3
16 y 17	51,6	44,4
17 y 18	50,3	44,1

Los resultados del test de actividad física ha de estimar los MET (equivalentes metabólicos necesarios para realizar la actividad) utilizados en cada actividad que realiza el sujeto y el requerimiento energético del mismo, es por esto que ambos conceptos están totalmente relacionados, pues permiten estimar cuantas kilocalorías requiere el sujeto para realizar una actividad X durante el día y cuantas kilocalorías utiliza durante esa actividad.

3.5 Protocolo de aplicación de los instrumentos:

Se tomaron los test de forma separada en distintas semanas y al mismo grupo de alumnos, en primera instancia nos enfocamos en el IMC los alumnos para conocer el estado nutricional en que se encuentran los alumnos, luego se aplicó el test de actividad física y por último el de autoestima.

3.6 Plan de análisis de los datos:

Durante el análisis de datos primero se determinaron y describieron las variables mediante la toma de los test (IMC, autoestima y actividad física), permitiéndonos así clasificar por edad y nivel en el cual se encontraban los sujetos de la muestra, los datos se tabularon y utilizaron para obtener correlaciones entre nuestras variables por medio del software estadístico “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS), este programa nos permite recodificar las variables y registros según las necesidades del usuario. La principal ventaja o la razón de su popularidad radica en la capacidad que presenta (SPSS) para trabajar con bases de datos de gran tamaño.

Dentro de nuestro estudio efectuamos las correlaciones entre las variables bajo el sustento del Coeficiente de Correlación de Karl Pearson, ya que este permite tomar dos variables y realizar una correlación entre ellas para hacer estimaciones de valor conociendo la otra variable.

Los coeficientes de correlación son medidas que indican la situación relativa de los mismos sucesos respecto a las dos variables, es decir, son la expresión numérica que nos indica el grado de relación existente entre las 2 variables y en qué medida se relacionan. Son números que varían entre los límites +1 y -1. Su magnitud indica el grado de asociación entre las variables; el valor $r = 0$ indica que no existe relación entre las variables; los valores (1 son indicadores de una correlación perfecta positiva (al crecer o decrecer X, crece o decrece Y) o negativa (Al crecer o decrecer X, decrece o crece Y) (Suarez, M., 2010).

Para interpretar el coeficiente de correlación utilizamos la siguiente escala:

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja

0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

CAPITULO IV

4. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS DATOS

Tabla 1. Estado Nutricional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Normal	26	43,3	43,3
	Sobrepeso	34	56,7	56,7
	Total	60	100,0	100,0

Tabla 2. Estado de Autoestima

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta	13	21,7	21,7
	Baja	16	26,7	26,7
	Media	31	51,7	51,7
	Total	60	100,0	100,0

Tabla 3: Actividad Física

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta AF	6	10,0	10,0
	Baja AF	54	90,0	90,0
	Total	60	100,0	100,0

Tabla 4: Estado Nutricional (mujeres)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Normal	10	55,6	55,6
	Sobrepeso	8	44,4	44,4
	Total	18	100,0	100,0

Tabla 5: Estado de Autoestima (mujeres)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta	5	27,8	27,8
	Baja	5	27,8	27,8
	Media	8	44,4	44,4
	Total	18	100,0	100,0

Tabla 6: Actividad Física (mujeres)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta AF	5	27,8	27,8
	Baja AF	13	72,2	72,2
	Total	18	100,0	100,0

Tabla 7: Estado Nutricional (hombres)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Normal	16	38,1	38,1
	Sobrepeso	26	61,9	61,9
	Total	42	100,0	100,0

Tabla 8: Estado de Autoestima (hombres)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta	8	19,0	19,0
	Baja	11	26,2	26,2
	Media	23	54,8	54,8
	Total	42	100,0	100,0

Tabla 9: Actividad Física (hombres)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta AF	1	2,4	2,4
	Baja AF	41	97,6	97,6
	Total	42	100,0	100,0

Tabla 10: Estado Nutricional (9 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Normal	5	50,0	50,0
	Sobrepeso	5	50,0	50,0
	Total	10	100,0	100,0

Tabla 11: Estado de autoestima (9 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta	1	10,0	10,0
	Baja	2	20,0	20,0
	Media	7	70,0	70,0
	Total	10	100,0	100,0

Tabla 12: Actividad física (9 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta AF	1	10,0	10,0
	Baja AF	9	90,0	90,0
	Total	10	100,0	100,0

Tabla 13: Estado Nutricional (10 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Normal	9	40,9	40,9
	Sobrepeso	13	59,1	59,1
	Total	22	100,0	100,0

Tabla 14: Estado de Autoestima (10 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta	6	27,3	27,3
	Baja	5	22,7	22,7
	Media	11	50,0	50,0
	Total	22	100,0	100,0

Tabla 15: Actividad física (10 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta AF	3	13,6	13,6
	Baja AF	19	86,4	86,4
	Total	22	100,0	100,0

Tabla 16: Estado Nutricional (11 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Normal	6	35,3	35,3
	Sobrepeso	11	64,7	64,7
	Total	17	100,0	100,0

Tabla 17: Estado de Autoestima (11 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta	2	11,8	11,8
	Baja	6	35,3	35,3
	Media	9	52,9	52,9
	Total	17	100,0	100,0

Tabla 18: Actividad Física (11 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta AF	1	5,9	5,9
	Baja AF	16	94,1	94,1
	Total	17	100,0	100,0

Tabla 19: Estado Nutricional (12 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Normal	5	55,6	55,6
	Sobrepeso	4	44,4	44,4
	Total	9	100,0	100,0

Tabla 20: Estado de autoestima (12 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta	3	33,3	33,3
	Baja	3	33,3	33,3
	Media	3	33,3	33,3
	Total	9	100,0	100,0

Tabla 21: Actividad Física (12 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta AF	1	11,1	11,1
	Baja AF	8	88,9	88,9
	Total	9	100,0	100,0

Tabla 22: Estado Nutricional (13 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Normal	1	50,0	50,0
	Sobrepeso	1	50,0	50,0
	Total	2	100,0	100,0

Tabla 23: Estado de Autoestima (13 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Alta	1	50,0	50,0
	Media	1	50,0	50,0
	Total	2	100,0	100,0

Tabla 24: actividad física (13 años)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Baja AF	2	100,0	100,0

Tabla 25: Correlación (IMC/Actividad Física)

		Correlaciones	
		Índice de Masa Corporal	Test de Actividad Física
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	,779**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	60	60
Test de Actividad Física	Correlación de Pearson	,779**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	60	60

Tabla 26: Correlación (IMC/Actividad Física) 9 años.

		Índice de Masa Corporal	Test de Actividad Física
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	,795**
	Sig. (bilateral)		,006
	N	10	10
Test de Actividad Física	Correlación de Pearson	,795**	1
	Sig. (bilateral)	,006	
	N	10	10

Tabla 27: Correlación (IMC/Actividad Física) 10 años.

		Índice de Masa Corporal	Test de Actividad Física
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	,832**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	22	22
Test de Actividad Física	Correlación de Pearson	,832**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	22	22

Tabla 28: Correlación (IMC/Actividad Física) 11 años.

		Índice de Masa Corporal	Test de Actividad Física
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	,891**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17	17
Test de Actividad Física	Correlación de Pearson	,891**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17	17

Tabla 29: Correlación (IMC/Actividad Física) 12 años.

		Índice de Masa Corporal	Test de Actividad Física
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	,830**
	Sig. (bilateral)		,006
	N	9	9
Test de Actividad Física	Correlación de Pearson	,830**	1
	Sig. (bilateral)	,006	
	N	9	9

Tabla 30: Correlación (IMC Normal/Actividad Física) 9 a 12 años.

		Índice de Masa Corporal	Test de Actividad Física
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	,680**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	26	26
Test de Actividad Física	Correlación de Pearson	,680**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	26	26

Tabla 31: Correlación (IMC Sobrepeso/Actividad Física) 9 a 12 años.

		Índice de Masa Corporal	Test de Actividad Física
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	,733**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	34	34
Test de Actividad Física	Correlación de Pearson	,733**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	34	34

Tabla 32: Correlación (IMC/Autoestima)

		Índice de Masa Corporal	Test de Autoestima
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	,049
	Sig. (bilateral)		,708
	N	60	60
Test de Autoestima	Correlación de Pearson	,049	1
	Sig. (bilateral)	,708	
	N	60	60

Tabla 33: Correlación (IMC/Autoestima) 9 años.

		Índice de Masa Corporal	Test de Autoestima
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	,366
	Sig. (bilateral)		,298
	N	10	10
Test de Autoestima	Correlación de Pearson	,366	1
	Sig. (bilateral)	,298	
	N	10	10

Tabla 34: Correlación (IMC/Autoestima) 10 años.

		Índice de Masa Corporal	Test de Autoestima
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	-,095
	Sig. (bilateral)		,674
	N	22	22
Test de Autoestima	Correlación de Pearson	-,095	1
	Sig. (bilateral)	,674	
	N	22	22

Tabla 35: Correlación (IMC/Autoestima) 11 años.

		Índice de Masa Corporal	Test de Autoestima
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	,089
	Sig. (bilateral)		,734
	N	17	17
Test de Autoestima	Correlación de Pearson	,089	1
	Sig. (bilateral)	,734	
	N	17	17

Tabla 36: Correlación (IMC/Autoestima) 12 años.

		Índice de Masa Corporal	Test de Autoestima
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	,321
	Sig. (bilateral)		,399
	N	9	9
Test de Autoestima	Correlación de Pearson	,321	1
	Sig. (bilateral)	,399	
	N	9	9

Tabla 37: Correlación (IMC Normal/Autoestima) 9 a 12 años.

		Índice de Masa Corporal	Test de Autoestima
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	-,060
	Sig. (bilateral)		,771
	N	26	26
Test de Autoestima	Correlación de Pearson	-,060	1
	Sig. (bilateral)	,771	
	N	26	26

Tabla 38: Correlación (IMC Sobrepeso/Autoestima) 9 a 12 años.

		Índice de Masa Corporal	Test de Autoestima
Índice de Masa Corporal	Correlación de Pearson	1	,028
	Sig. (bilateral)		,874
	N	34	34
Test de Autoestima	Correlación de Pearson	,028	1
	Sig. (bilateral)	,874	
	N	34	34

CAPÍTULO V:

5. DISCUSIONES Y CONCLUSIONES.

5.1 Conclusiones

Teniendo en consideración los resultados obtenidos en cada uno de los test, (tabla N° 30), que muestra la correlación entre IMC normal y la actividad física, arrojó un resultado positivo moderado de 0,680, por lo tanto es evidente que los niños con el IMC normal no tienen el factor protector de la salud “actividad física” en índices altos, siendo un resultado opuesto a la hipótesis investigativa, la cual esperaba que los niños con IMC normal tuvieran altos niveles de actividad física siguiendo la lógica del balance energético, por lo tanto se puede deducir que la actividad física en este caso no es una variable que determine el estado nutricional de los niños, ya que esta, puede tener intensidades y tiempos diferentes. Es por esto que deducimos que se debe a otra variable no estudiada en nuestra investigación, como los hábitos alimenticios de cada uno de los sujetos, tal como muestra la investigación (Bustos, N., Kain, J., Leyton, B., & Olivares, S. 2010). “Colaciones habitualmente consumidas por niños de escuelas municipalizadas: Motivaciones para su elección”.

En Chile, la información existente sobre las características del consumo de alimentos en los niños reveló que existe un bajo consumo de productos lácteos, verduras, frutas y pescado, y un alto consumo de productos elaborados, ricos en grasas, azúcar y sal en escolares de 3° a 7° básico, asistentes a escuelas públicas en tres regiones del país. El 91,5% de los escolares disponía de dinero para comprar alimentos, entre los que destacaban los bocadillos dulces (46,5%) y salados (42,3%). Los alimentos que algunos escolares traían del hogar para consumir como colación en la escuela eran similares a los alimentos adquiridos con su dinero (5). En los últimos años se ha observado que los niños, aun los más pobres, disponen de dinero para comprar alimentos.

Así pues en la correlación de IMC sobre peso y actividad física (tabla N° 31), en donde se obtuvo una correlación positiva alta de 0,77, deja en evidencia que los niños con un IMC alto realizan mayor actividad física en comparación con los niños de la correlación anterior (tabla N°30) lo cual nos permite afirmar que en este caso el factor protector de la salud “actividad física” no juega un papel fundamental en determinar el estado nutricional de los niños, sin embargo, el factor que sí tendría mayor relevancia de acuerdo a los análisis de esta investigación, al igual que en el caso anterior serían los

hábitos alimenticios de cada uno de ellos. Así como lo menciona la investigación (Burrows, R., Díaz, E., Sciaraffia, V., Gattas, V., Montoya, A., & Lera, L. 2008). “Hábitos de ingesta y actividad física en escolares, según tipo de establecimiento al que asisten”.

La dieta y los estilos de vida occidentales, estarían regulando la expresión genética de las enfermedades crónicas asociadas a la obesidad¹³ En Chile, el aumento de la obesidad y de sus comorbilidades (hipertensión arterial, DM2 y cardiopatías isquémicas), se relaciona con cambios en la ingesta y actividad física, propios del modelo de desarrollo económico⁴. En niños, la obesidad se ha cuadruplicado en los últimos 20 años⁸. En primero básico, aumentó de 5,8% a 17% entre los años 1987 y 2000 y en escolares aumentó de 4,6% a 24,0% (prepúberes) y de 2.3% a 17% (púberes), entre los años 1986 y 1998 para posteriormente estabilizarse⁸. En prees-colares en cambio, la obesidad aumentó de 5,7% a 11,6% entre los años 2004 y 2006⁶7. Por otro lado, estudios clínicos señalan que 30% de los niños que consultan por obesidad, presentan el síndrome metabólico de resistencia insulínica (SMRI).

Como el factor protector de la salud “Actividad Física” se encuentra en índices bajos, es que en los niños aumentan la probabilidad de riesgo a nivel físico, ya que el balance energético el cual mantiene estable el IMC, dependerá de la ingesta y el gasto calórico de los sujetos de la muestra.

Por otro lado la correlación IMC sobre peso y autoestima (tabla N° 38) presenta una correlación positiva muy baja de 0,028, lo cual permite concluir que no existe una correlación significativa entre IMC de sobre peso y autoestima, motivo por el cual nuestra hipótesis es nula ya que se esperaba que: Los estudiantes con un IMC normal, poseen un nivel más alto de factores protectores de la salud (Autoestima y Actividad Física), en comparación con un niño (a) que posee un IMC sobre peso. Tal como lo mencionan en la investigación “Factores asociados a la conducta alimentaria en preadolescentes” en donde menciona que la apariencia física es uno de los primeros atributos por los cuales los niños se describen a sí mismos y a los demás, mientras que la imagen corporal es, posiblemente, la primera característica por la cual los niños perciben una parte de su autoconcepto. Además, como han señalado diversas investigaciones, los niños de sólo 5 años ya conocen perfectamente las consecuencias negativas de tener una apariencia obesa.

La discordancia entre los resultados obtenidos desde esta investigación y del estudio “Factores asociados a la conducta alimentaria en preadolescentes” anteriormente mencionadas es que nos llama profundamente la atención ya que podríamos llegar a deducir a que esto ocurre porque en nuestra sociedad el sobrepeso, es algo totalmente normal y por tanto no sería un motivo para afectar a la autovaloración de los sujetos así como lo menciona el estudio (Bustos, N., Kain, J., Leyton, B., & Olivares, S. 2010) “ Colaciones habitualmente consumidas por niños de escuelas municipalizadas: Motivaciones para su elección” menciona que hace 20 años se viene observando una prevalencia creciente de obesidad, alcanzando cifras preocupantes en la mayoría de los países (1,2). En América Latina la prevalencia de niños con sobrepeso y obesidad sobrepasa el 20% en más de un tercio de los países (3). Chile no escapa de esta realidad; datos entregados por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) de alrededor del 70% de niños de 1° año básico del país, muestra que la prevalencia de obesidad alcanzó el año 2008 el 20,4%.

En la correlación de IMC normal de los sujetos y la Autoestima (tabla N^a 37), de estos, existe una correlación negativa muy baja con un -0,060, dejando en evidencia que no existe una variación significativa. Por lo tanto, podemos decir que el estado nutricional no está determinado por la autovaloración de cada uno de los sujetos.

Tras el análisis correlacional de esta investigación en las tablas indicadas en el párrafo anterior (tabla N^o36 y N^o37), se determina que la autoestima no actúa como un factor protector de la salud de los sujetos, ya que, posee una correlación poco significativa para determinar si es que autoestima se ve afectada por la variable IMC sobre peso o normal.

Tras las conclusiones anteriores la investigación deja en evidencia que en la muestra seleccionada para ser estudiada (alumnos del liceo A70, de 4° y 5° año básico, de 9 a 12 años), los factores protectores de la salud analizados en esta investigación “Autoestima y Actividad Física” , no están cumpliendo su función como factores que permitan proteger la salud de los sujetos, puesto que al analizar el IMC normal y sobre peso de manera correlativa con los factores protectores ya mencionados, en los resultados obtenidos si bien permiten cumplir con los objetivos planteados al inicio de la investigación, no son significativos ya que entre el autoestima, la actividad física y el IMC existe una correlación poco significativa.

Las correlaciones analizadas en esta investigación nos llevan a concluir la nulidad de la hipótesis, puesto que los datos obtenidos arrojan resultados opuestos o poco significativos a los esperados, de esta forma se abren las puertas a nuevas investigaciones que lleven a ampliar el campo de conocimiento con interrogantes que no fueron del alcance de esta investigación.

5.2 Discusión

Retomando los objetivos planteados al inicio de la investigación, los cuales básicamente buscaban correlacionar el estado nutricional, la actividad física y la autoestima, en donde fue necesario realizar una revisión sistemática de estudios que nos ayudan a comenzar la discusión para generar nuevas hipótesis.

Por otro lado, el tipo de muestra utilizado en la investigación, es de tipo no probabilística la cual se enfocó en grupos etarios de 9 a 12 años, la cual permite ampliar nuevos horizontes, levantar hipótesis y generar preguntas de investigación con otro enfoque investigativo ya que podrían incluir a niños mayores u adolescentes y comparar los resultados por grupo etario.

Desde este punto de vista es que se podrían incorporar nuevas variables como los hábitos alimenticios variable no incorporada dentro de la investigación pero que según las conclusiones realizadas con anterioridad, si habría sido interesante incluida. Pues tomando en consideración la Revista andaluza de Medicina del Deporte (2013), “Efectos de los programas de intervención enfocados al tratamiento del sobrepeso/obesidad infantil y adolescente”, nos señala que la actividad física asociada a una orientación nutricional produce efectos positivos en la reducción del peso e índice de masa corporal, con este dato nos damos cuenta que es muy importante que se mantenga un equilibrio energético entre Kcal. Consumidas y gastadas, ósea una nutrición orientada, por lo que podemos inferir que en el resultado de esta correlación (IMC sobrepeso/actividad física).

Así mismo en la Revista Chilena de Nutrición (2006) en el estudio Actitudes y prácticas sobre alimentación y actividad física en niños obesos y sus madres en Santiago, las barreras mencionadas para alimentarse en forma saludable estuvieron fuertemente asociadas a la publicidad, amplia oferta y bajo costo de las bebidas y alimentos de alta densidad energética, señalando como

contrapartida la falta de publicidad, baja disponibilidad y alto costo de los alimentos saludables. Los niños destacaron el poco apoyo familiar, expresado en la falta de motivación para preparar comidas saludables en el hogar. Esto fue corroborado por los padres, quienes señalaron preferir la comida «chatarra» y creer que a los niños no les gustan los alimentos saludables.

Por otro lado y teniendo en consideración el autoestima variable si estudiada en esta investigación es que tendría mayor relevancia estudiarla en niños mayores a 12 años, tal como lo menciona la investigación realizada por Moreno, M. & Ortiz, G. (2009), el autoestima en un rango etario de 12 a 14 se muestra concentrado en un nivel medio y alto principalmente, dejando a los con una baja autoestima con un 10% del total de la población estudiada, además señala que conforme se incrementa la edad, aumenta la preocupación con su imagen corporal lo que influye directamente en su autoestima. Por otra parte un estudio publicado por la revista mexicana de pediatría (2002), obtuvo datos similares a los nuestros en relación a la autoestima y su relación con el índice de masa corporal, pero ellos enfocados desde la adolescencia.

Sin dudas, es relevante mencionar que cada factor protector de la salud, depende el uno del otro, así como se mencionó en el marco teórico “Los factores protectores de la salud son aquellos elementos que permiten a la persona evitar enfermedades antes de curarlas, lo cual hoy en día no ocurre muy a menudo, lo que se ve reflejado en las altas cifras de sobrepeso y obesidad a nivel mundial entregadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS)”.

Por otro lado nos llama la atención que todas las variables estudiadas forman parte del proceso de formación integral de los estudiantes que conlleva al óptimo desarrollo físico, cognitivo, y social de estos, con el fin de que el sujeto se desenvuelva de manera íntegra en una sociedad, cuestión que no está siendo parte del proceso de enseñanza – aprendizaje, pues en los resultados en cada una de las correlaciones analizadas en la investigación así se refleja.

Cabe destacar que el grupo investigativo, estima necesario indagar más sobre los factores protectores de la salud y su relación con el estado nutricional de los estudiantes en diferentes edades, pues existen cifras muy alarmantes en cuanto a los índices de obesidad infantil, mortalidad por enfermedades no transmisibles y baja actividad física en la población

5.3 ANEXOS

5.3.1 Elementos para medir el IMC



5.3.2 Evidencia:

- Test de Autoestima y Actividad Física

Miércoles 30 de 10:00 Hasta las 13:15 (5°A y 4°A)

Jueves 31 de 15:30 Hasta las 17:00 (5°B)

- Test IMC

Lunes 5 de 08:15 Hasta las 09:45 (4°A)

Martes 6 de 10:00 Hasta las 15:15 (5°A y 5°B)





5.4 GLOSARIO

Salud: Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" OMS (2015)

Factores Protectores de la salud: son eventos o situaciones que favorecen y protegen al individuo y a la familia para que constituyan y conserven relaciones sociales y laborales saludables. Castillo. (2004), citada por Valenzuela L. y Ramírez A. (2010).

Actividad Física: cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. OMS (2015)

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/m²). OMS (2015)

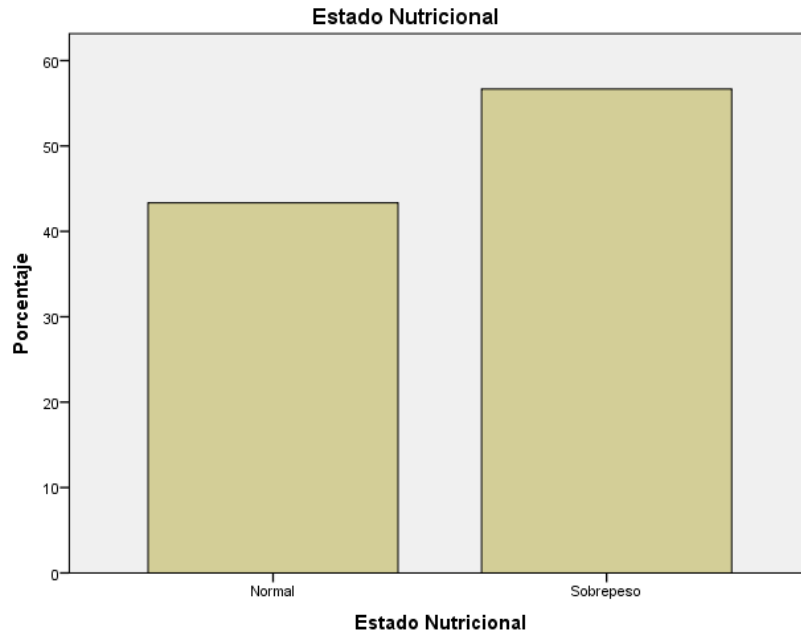
Sobrepeso u Obesidad: Se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. OMS(2015)

Autoestima: es la visión honesta, sin adornos ni adulteraciones, que tenemos de nosotros mismos, de nuestro valor, de nuestra importancia. Cordero (2006), cita a RobSalomon.

Estado Nutricional: situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Sarría, A., Bueno M, Rodríguez G. (2003).

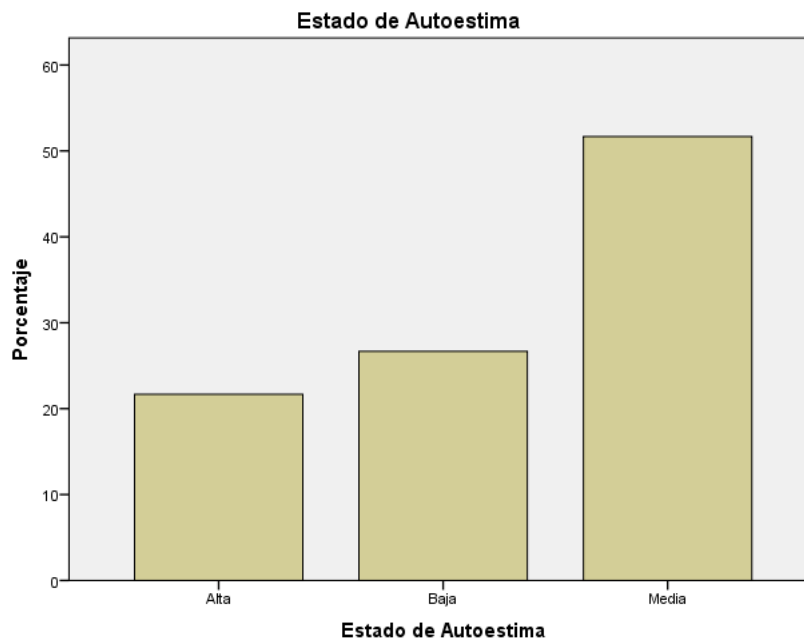
5.5 GRÁFICOS

Gráfico 1. Estado Nutricional



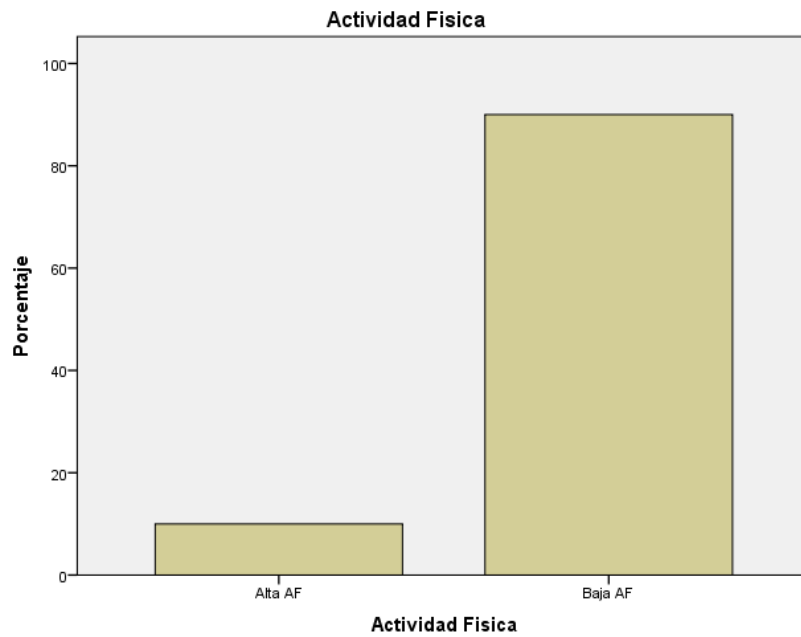
Se observa un mayor número de estudiantes con sobrepeso correspondiente al 56,7%, del total de la muestra, en comparación a los estudiantes con un estado nutricional normal 43,3%.

Gráfico 2: Estado de Autoestima



La concentración más alta de niveles de autoestima se enfoca en la media con 51,7%, Seguido por el nivel bajo correspondiente al 26,7% y por último los individuos con autoestima alta que equivalentes al 21,7%.

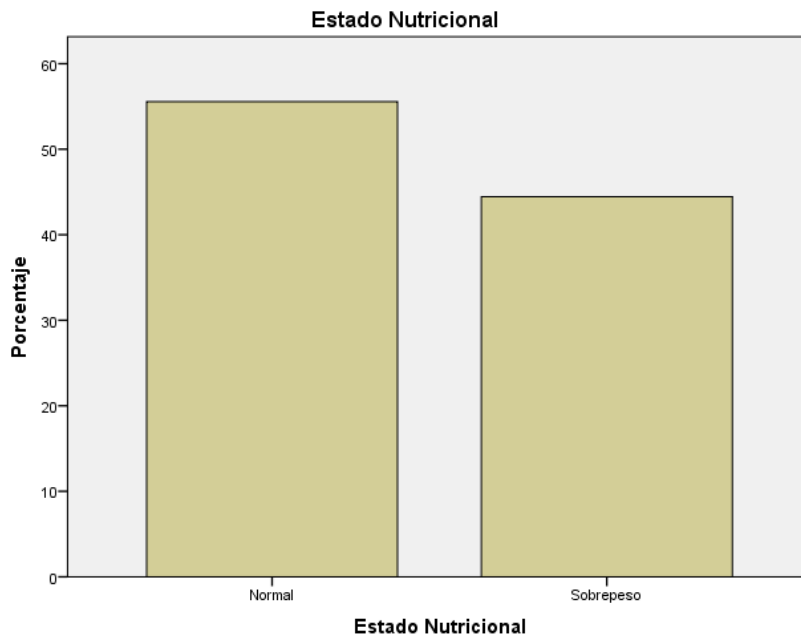
Gráfico 3: Actividad Física



En cuanto a la actividad física los sujetos encuestados, presentan bajos niveles en esta variable equivalentes a un 90% del total de la muestra y los restantes corresponden al 10% de la población con una alta actividad física.

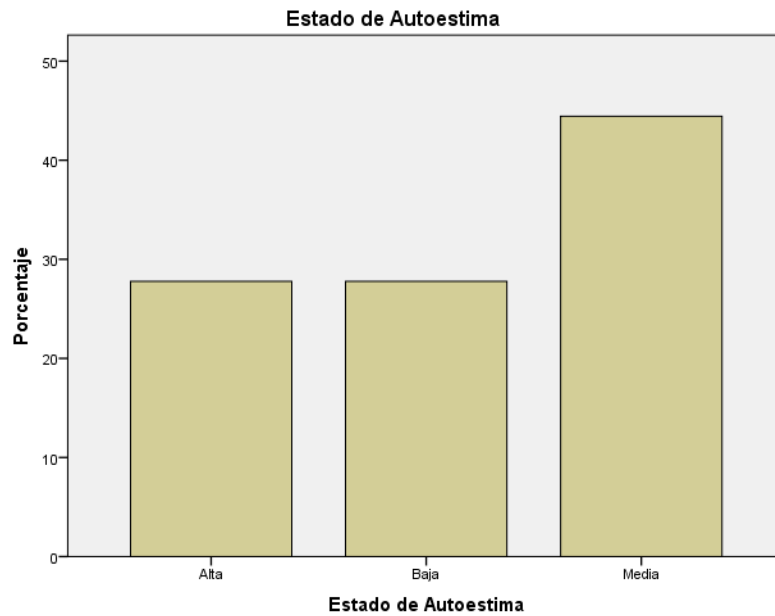
DESCRIPTIVOS MUJERES

Gráfico 4: Estado Nutricional (mujeres)



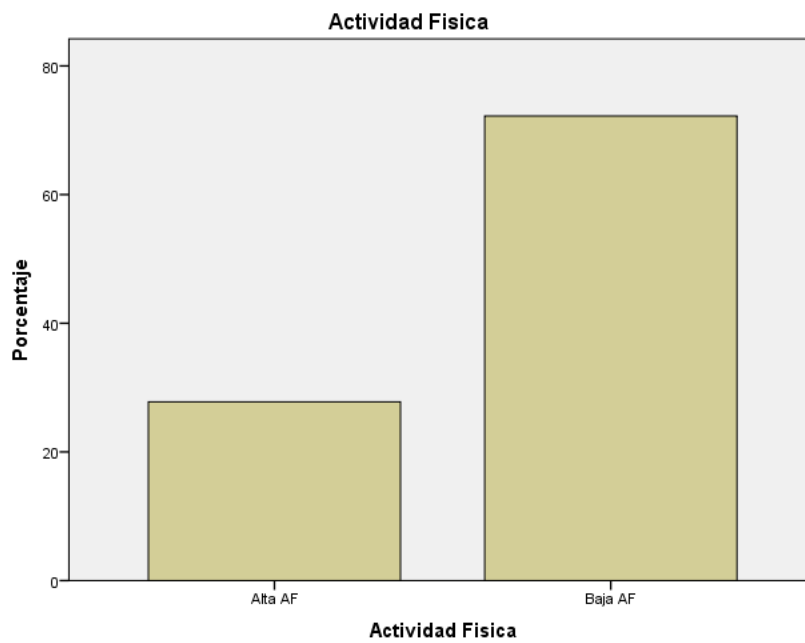
De un universo total de 18 niñas, el 55,6% de la población representa un estado nutricional normal, mientras que las restantes equivalentes al 44,6% de las niñas tienen un estado nutricional sobrepeso

Gráfico 5: Estado de autoestima (mujeres)



En comparación con el universo total de la muestra en cuanto al autoestima, las niñas tienen la misma tendencia hacia el nivel medio de autoestima con un 44,4%, en los niveles restante se dividen equitativamente en un 27,8% alto y bajo.

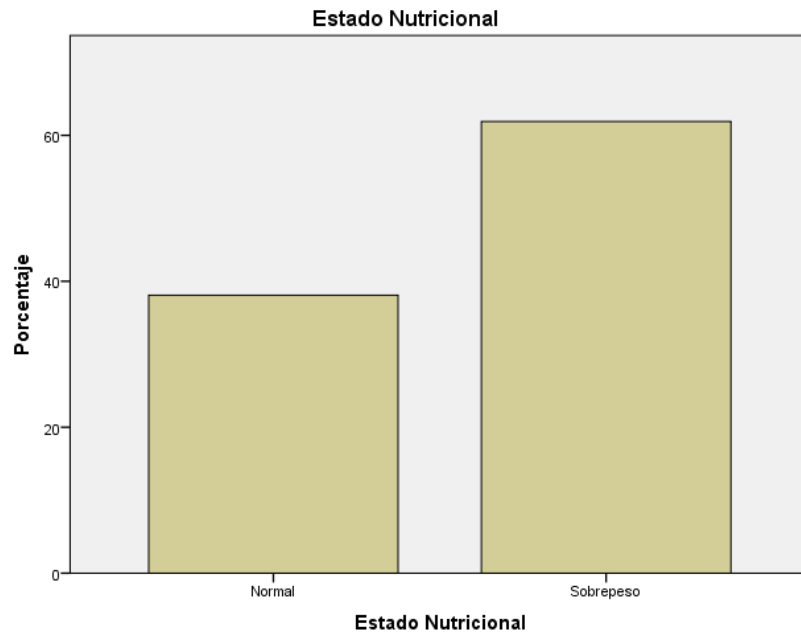
Gráfico 6: Actividad física (mujeres)



El 72,2% de la muestra femenina representa un nivel bajo de actividad física y el 27,8% restante posee un nivel alto en esta variable.

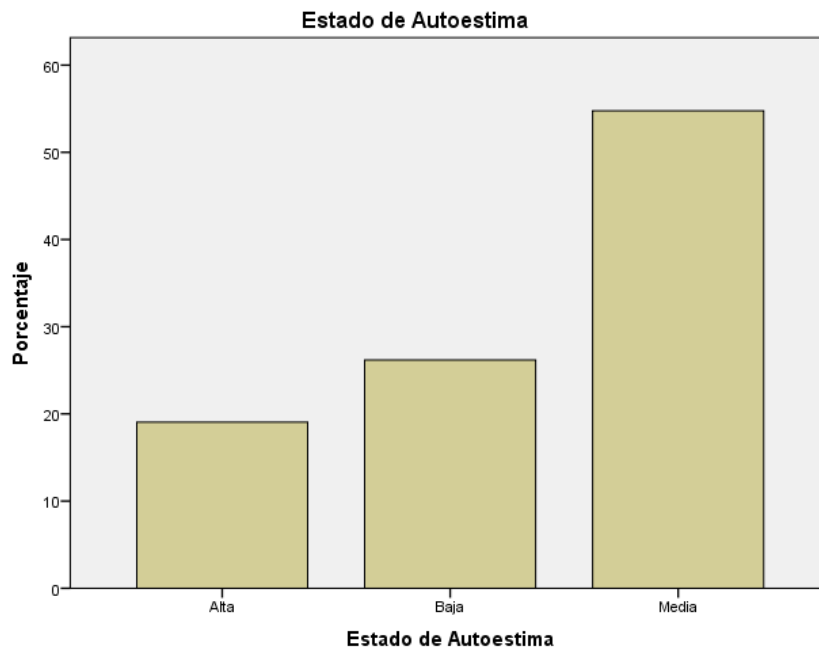
DESCRIPTIVOS HOMBRES

Gráfico 7: Estado Nutricional (hombres)



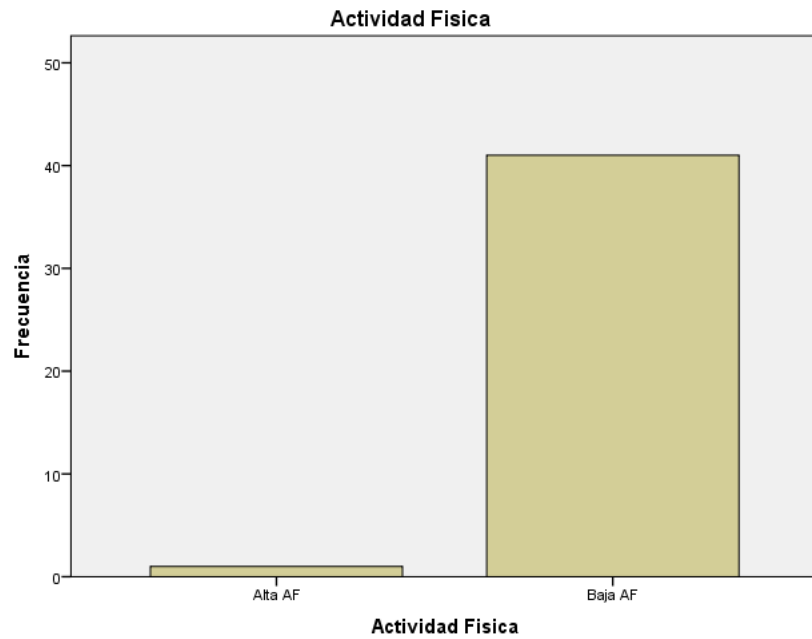
Un 61,9% de la muestra masculina posee un estado nutricional de sobrepeso, mientras que el 38,1% tiene un estado nutricional normal.

Gráfico 8: Estado de Autoestima (hombres)



La autoestima en los varones de la muestra representan un 54,8% de esta variable en un nivel medio, un 26,2% un nivel bajo y el 19,0% se encuentra con un nivel alto en esta variable.

Gráfico 9: Actividad Física (hombres)

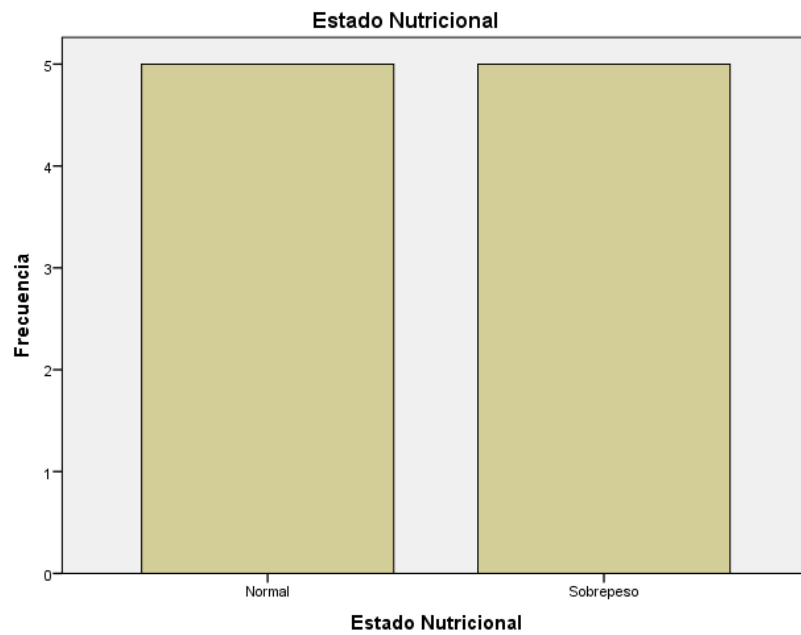


El 2,4% de la muestra representa un nivel alto de actividad física y el 97,6% restante un nivel bajo de actividad física.

DESCRPTIVOS POR EDAD

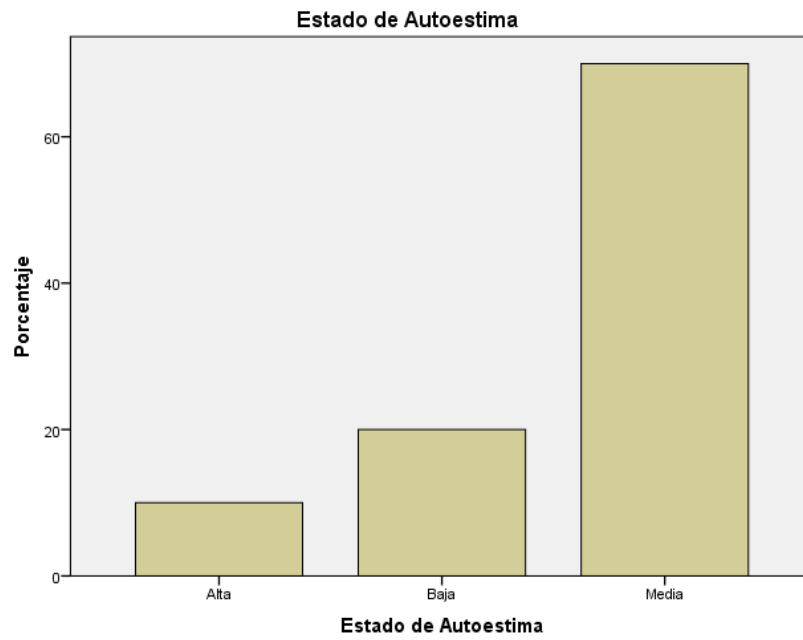
9 años (Muestra Total: 20 Sujetos)

Gráfico 10: Estado Nutricional (9 años)



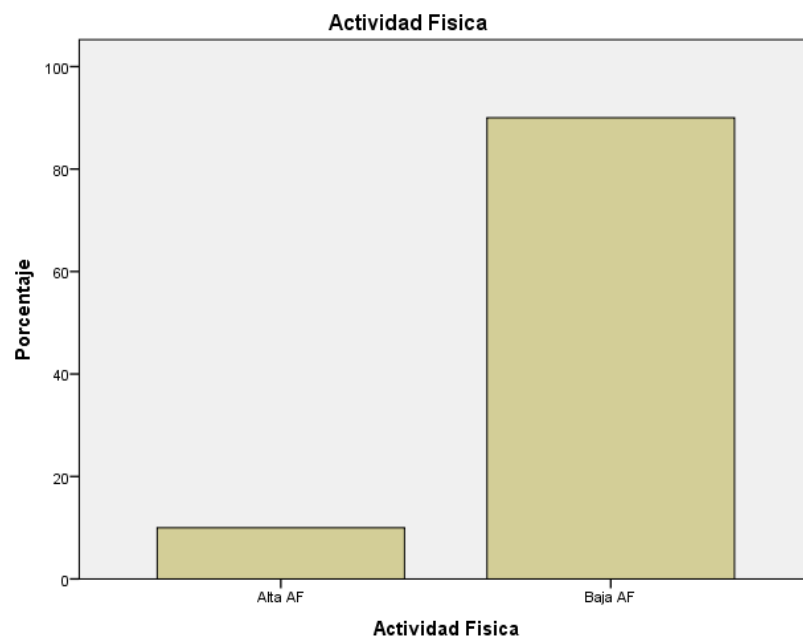
Dentro de la muestra total del estudio, existen 10 niños que se encuentran en el rango de 9 años, en donde se observa una clara división en su estado nutricional, el 50% para normal y sobre peso.

Gráfico 11: Estado de autoestima (9 años)



El 70,0% de la población se ubica en el nivel medio en cuanto a la variable de autoestima, mientras que un 20% en un nivel bajo y por último el 10,0% se encuentra con un nivel alto de autoestima.

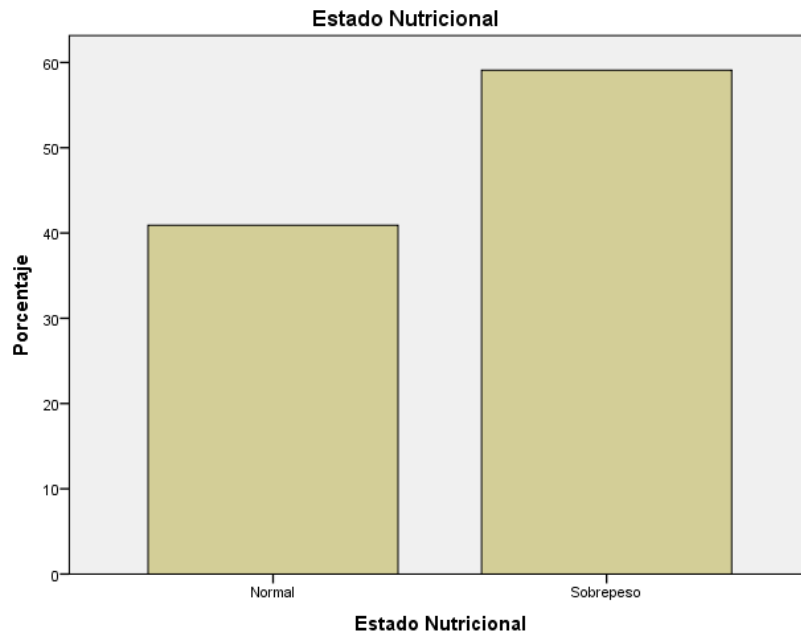
Gráfico 12: Actividad física (9 años)



El 10,0% presenta un nivel alto de actividad física, mientras que un 90,0% de la población posee un nivel bajo de actividad física.

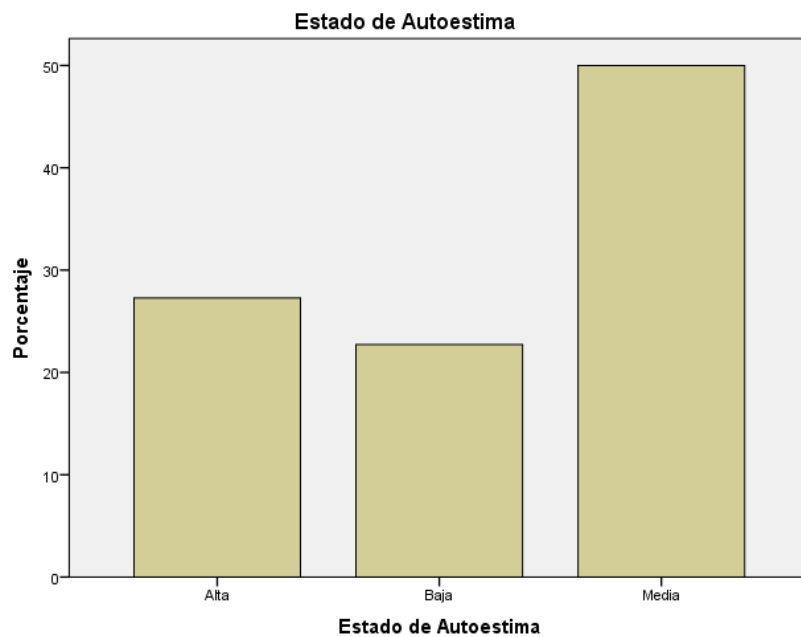
10 años (Muestra Total: 22 sujetos)

Gráfico 13: Estado Nutricional (10 años)



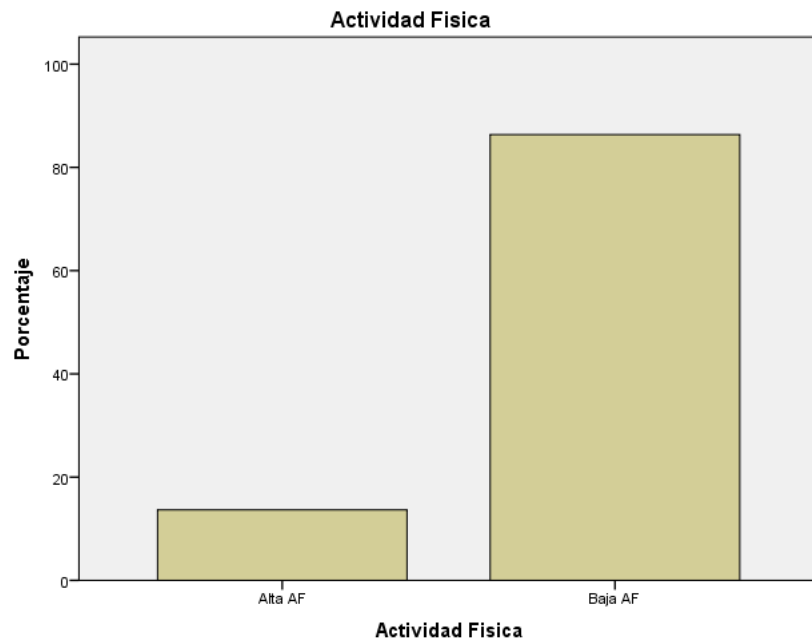
El 40,9% de la muestra representa un estado nutricional normal, mientras que un 59,1% presenta un estado de sobrepeso.

Gráfico 14: Estado de Autoestima (10 años)



El 50% de la muestra se encuentra en un nivel medio de autoestima, posteriormente con un 27.3% se encuentran los sujetos con alta autoestima y por último con un 22.7% los de baja autoestima.

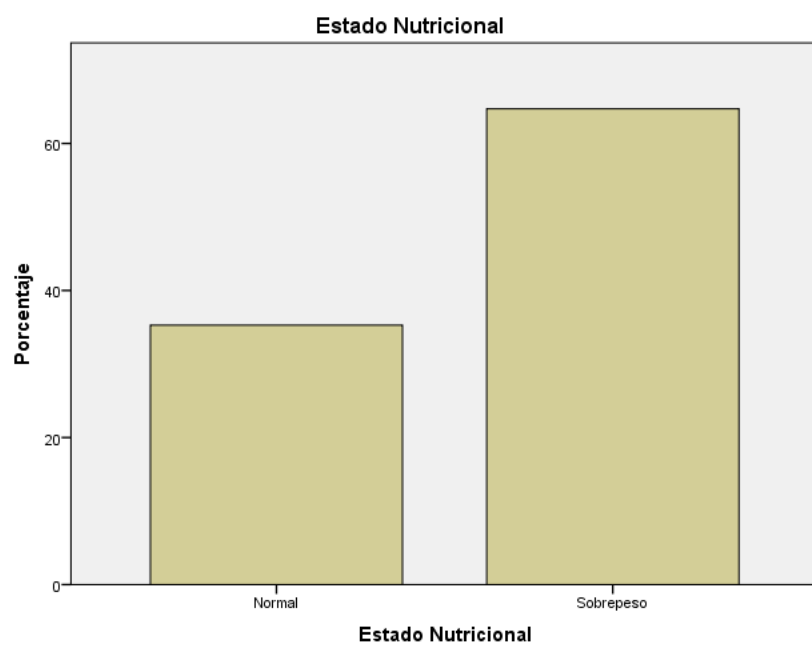
Gráfico 15: Actividad física (10 años)



En la variable de actividad física los porcentajes nos muestran una mayor tendencia a la baja de esta, siendo representada por un 86,4% de la muestra, mientras que la alta actividad física es representada por un porcentaje del 13,6%

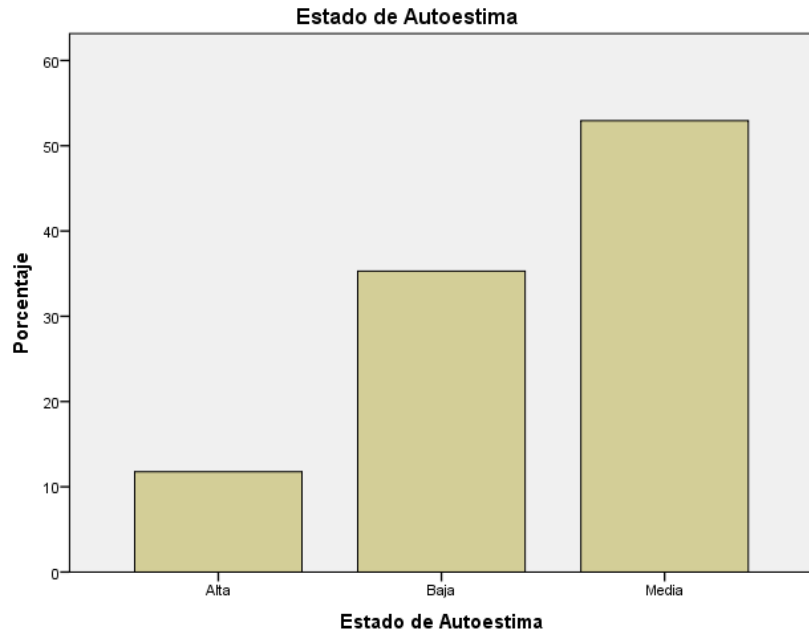
11 años (Muestra Total: 17 sujetos)

Gráfico 16: Estado Nutricional (11 años)



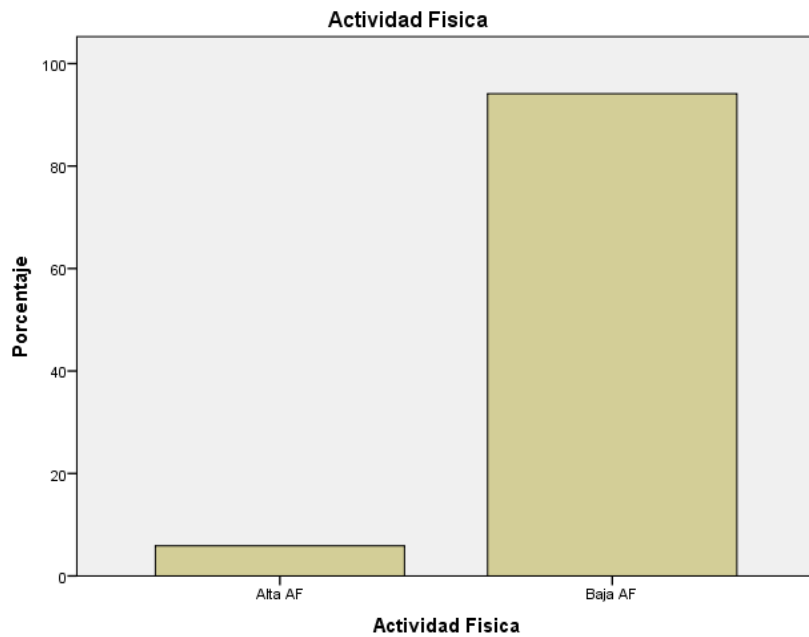
Dentro del estado nutricional existe una tendencia del 64,7% al sobrepeso, mientras que en estado normal se encuentra un 35,3% de la muestra total.

Gráfico 17: Estado de Autoestima (11 años)



El 52,9% de la muestra total tiene una tendencia a un nivel de autoestima media, seguido por un nivel bajo de un 35,3% y finalmente el nivel alto con un 11,8%.

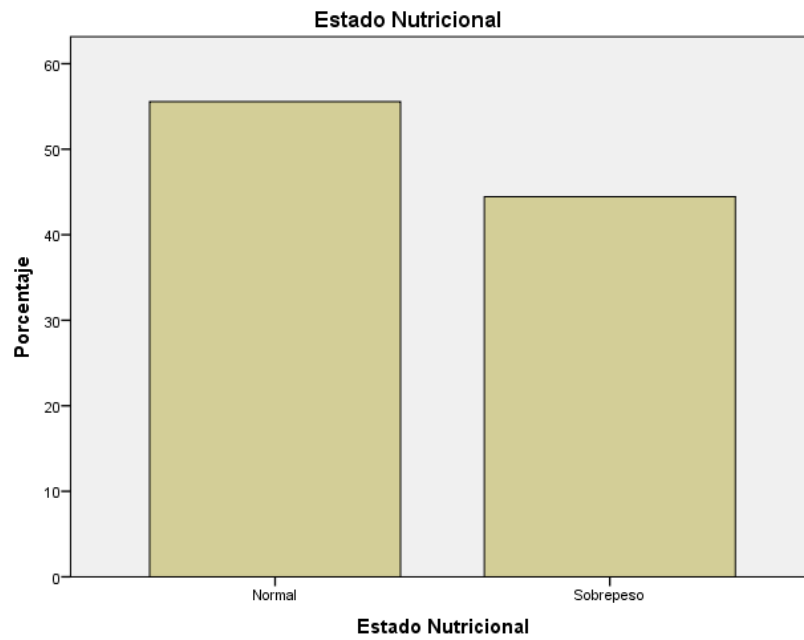
Gráfico 18: Actividad Física (11 años)



El 94,1% de la muestra se encuentra con un nivel de actividad física baja, a diferencia del nivel alta que es representada por un 5,9%.

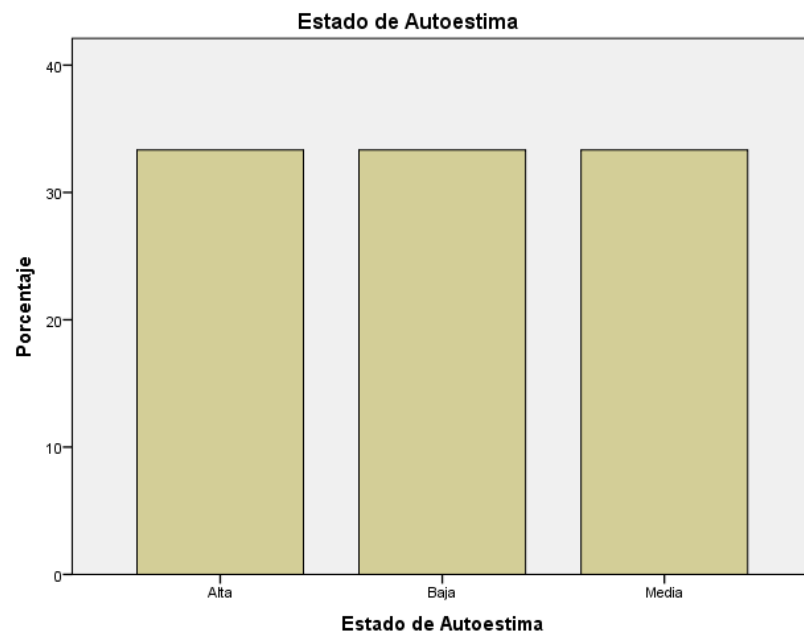
12 años (Muestra Total: 9 sujetos)

Gráfico 19: Estado Nutricional (12 años)



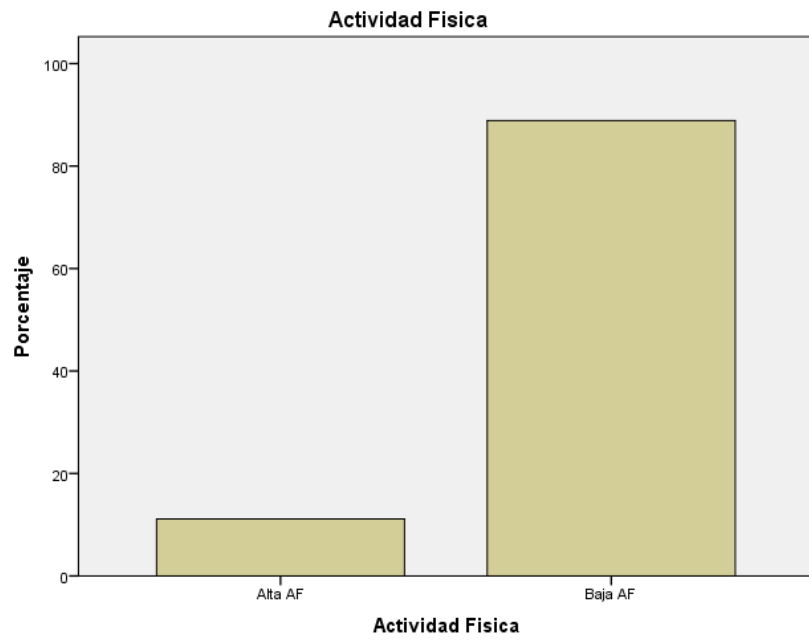
En graficado muestra un índice de normalidad en su estado nutricional del 55,6%, quedando un 44,4% de la muestra con sobrepeso.

Gráfico 20: Estado de autoestima (12 años)



En este factor nos encontramos con una igualdad en cuanto a porcentajes dentro del estado de la autoestima representándose con un 33,3 % tanto en alto, media y baja.

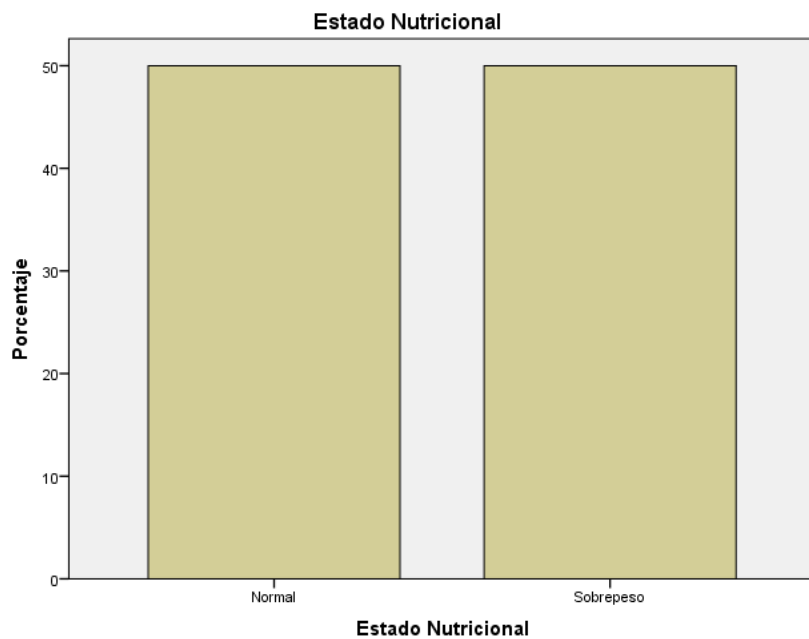
Gráfico 21: Actividad Física (12 años)



Dentro de esta variable podemos observar una notoria desigualdad en cuanto el porcentaje de actividad física resultando con un 88,9 % de la población con baja actividad y un 11,1 % en actividad alta.

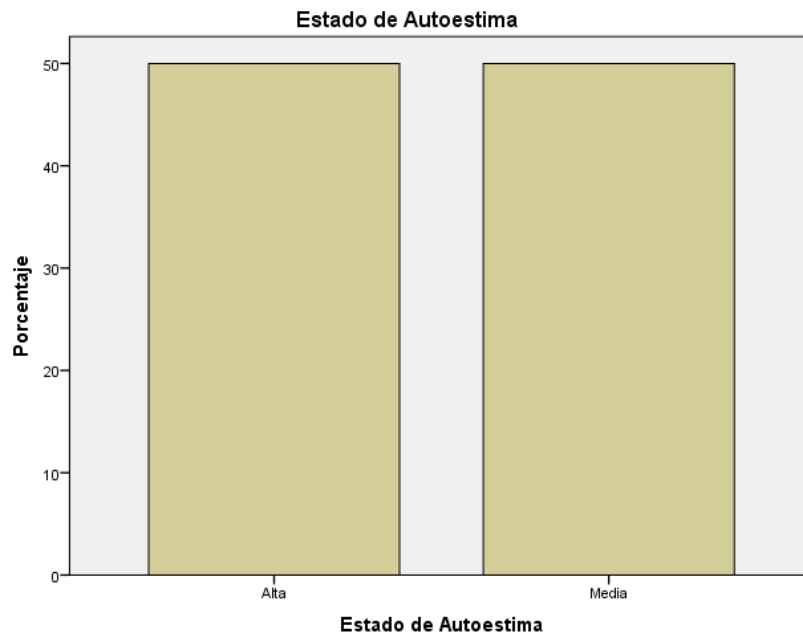
13 años (Muestra Total: 2 sujetos)

Gráfico 22: Estado Nutricional (13 años)



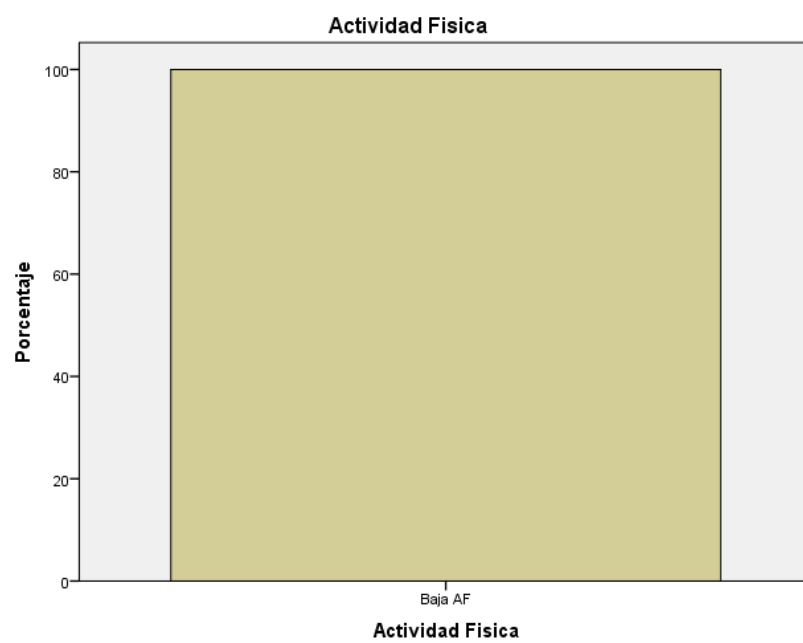
Debido al bajo número de muestra se evidencia un sujeto con bajo índice de actividad física y uno con alto correspondientes a un 50%.

Gráfico 23: Estado de Autoestima (13 años)



En este factor de igual forma que el índice nutricional se presenta un sujeto con baja autoestima y otro con alta con un 50 % respectivamente.

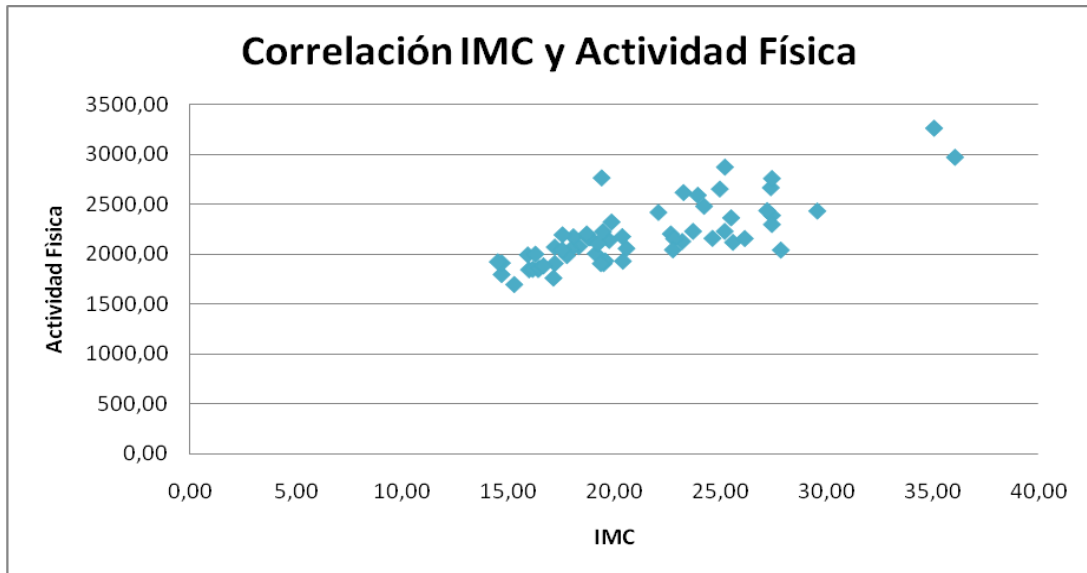
Gráfico 24: actividad física (13 años)



La variable de actividad física se representa en ambos sujetos con una baja actividad que correspondería al 100 %

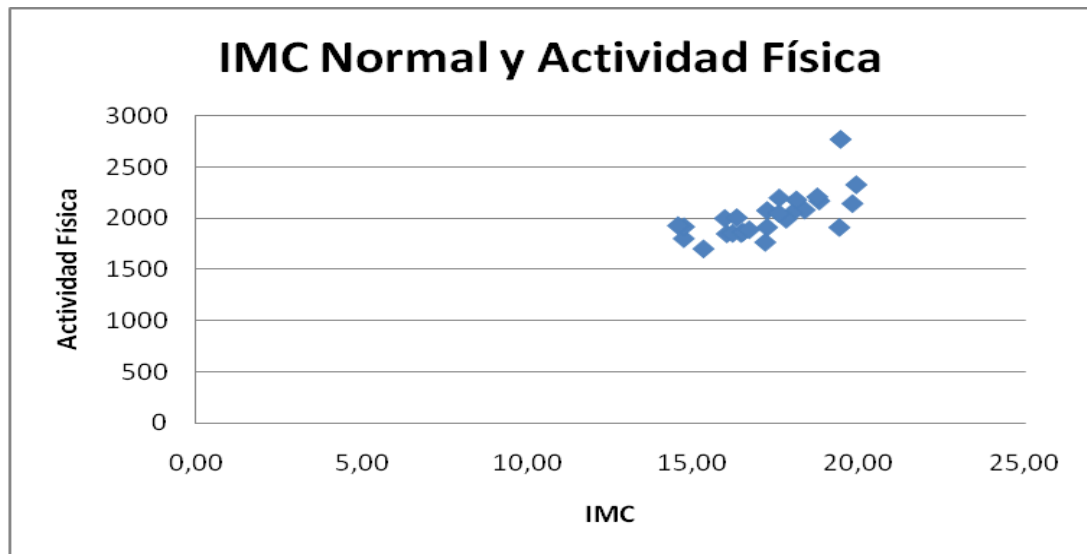
CORRELACIÓN IMC Y ACTIVIDAD FÍSICA

Gráfico 25: Correlación (IMC/Actividad Física)



Los resultados obtenidos en cuanto al IMC y la actividad física nos demuestran una correlación positiva alta de un 0,779, es decir a mayor IMC mayor actividad física realizada por los sujetos.

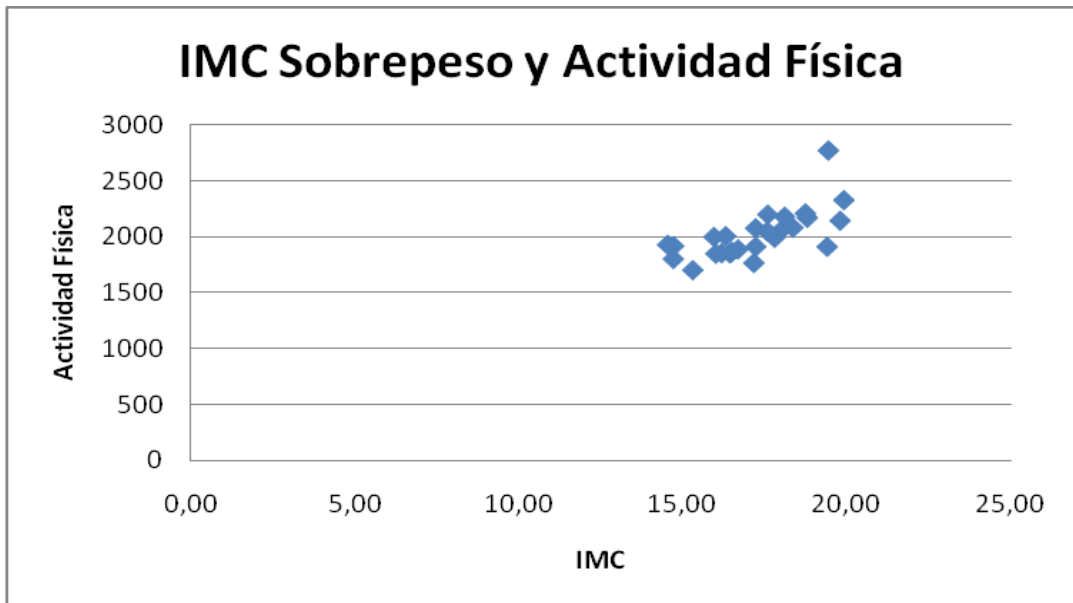
Gráfico 25: Correlación (IMC Normal/Actividad Física) 9 a 12 años.



Los sujetos de la muestra que poseen un IMC normal en relación a la actividad física, obtienen un 0,680 de correlación positiva moderada. Los sujetos con IMC normal, en comparación con la muestra total se obtiene una correlación más débil.

CORRELACIÓN IMC SOBREPESO Y ACTIVIDAD FÍSICA NIÑOS DE 9 A 12 AÑOS.

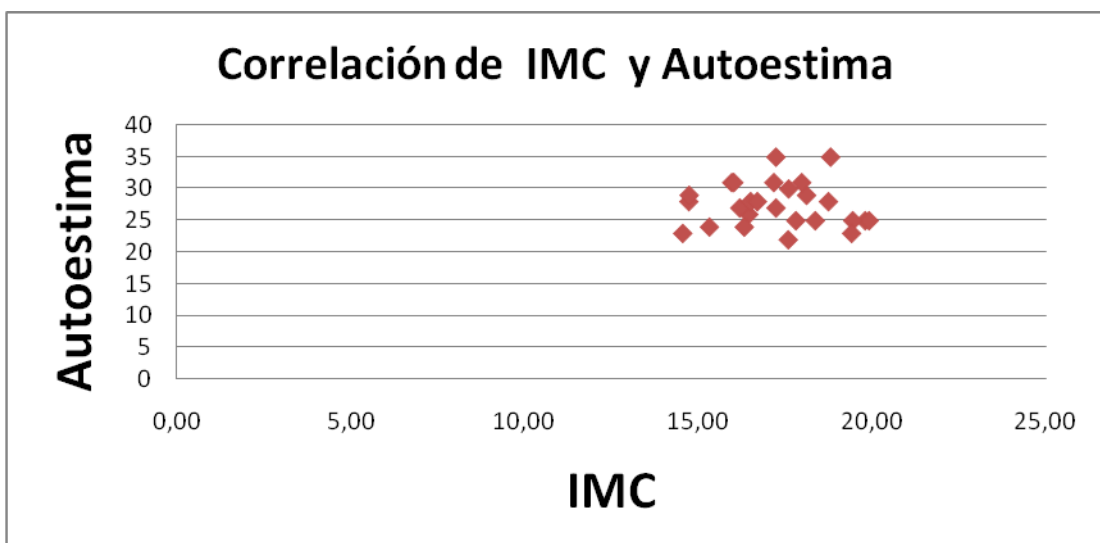
Gráfico 26: Correlación (IMC Sobrepeso/Actividad Física) 9 a 12 años.



Los sujetos de la muestra que poseen un IMC sobrepeso en relación a la actividad física, obtienen un 0,773 de correlación positiva alta al igual que la muestra total.

CORRELACIÓN IMC Y AUTOESTIMA.

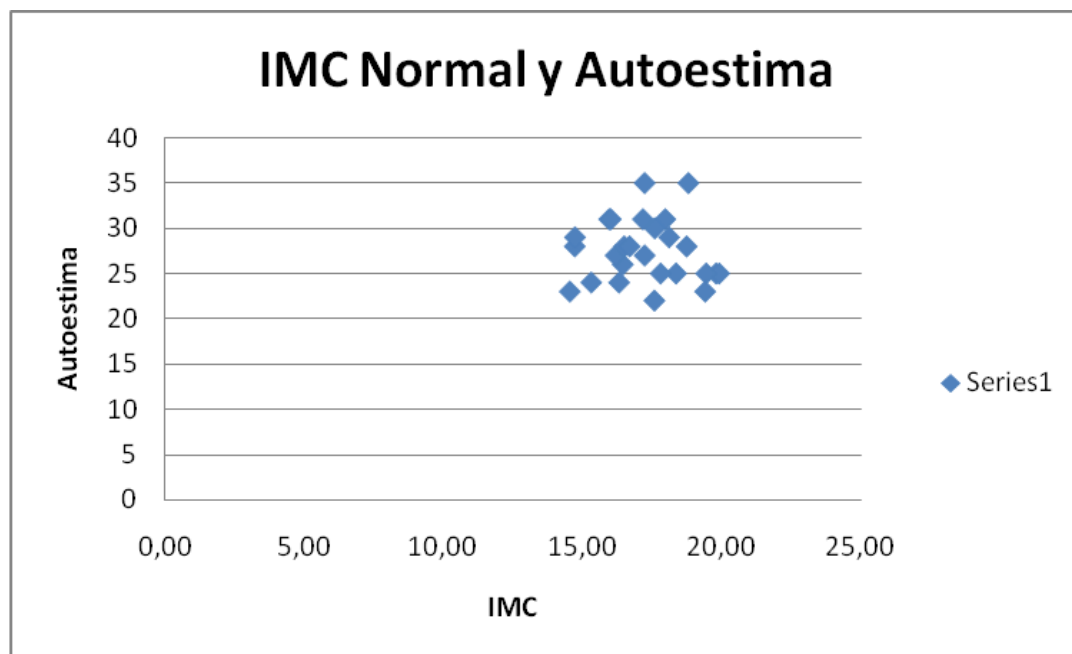
Gráfico 27: Correlación (IMC/Autoestima)



Los resultados obtenidos en cuanto al IMC y la autoestima nos demuestran una correlación positiva muy baja 0,049 es decir que una variable no influye considerablemente en la otra.

CORRELACIÓN IMC NORMAL Y AUTOESTIMA NIÑOS DE 9 A 12 AÑOS.

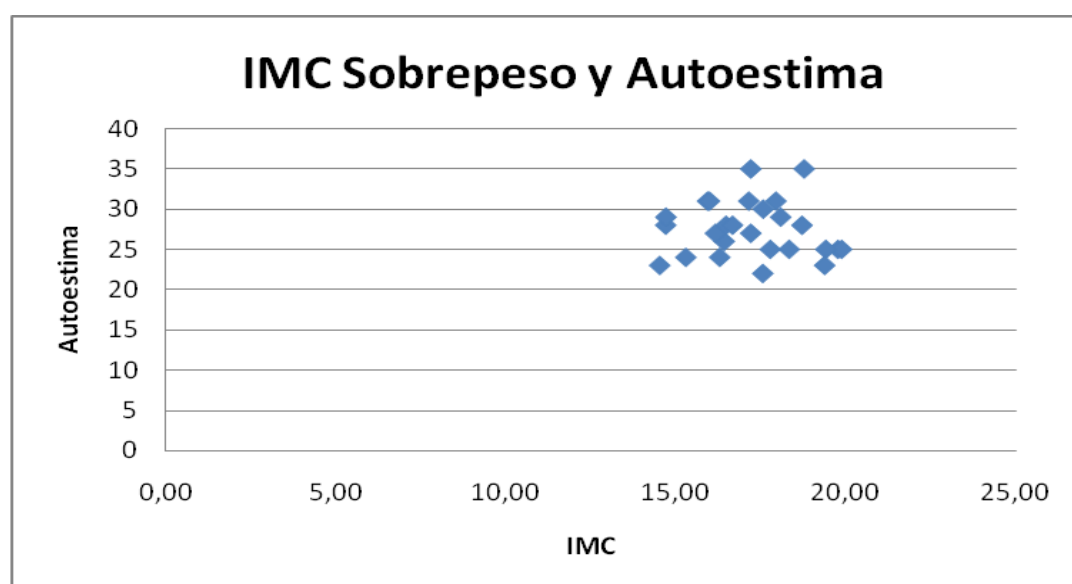
Gráfico 28: Correlación (IMC Normal/Autoestima) 9 a 12 años.



Los sujetos de la muestra que poseen un IMC normal en relación a la autoestima, obtienen una correlación negativa muy baja de $-0,060$. Podemos apreciar que en comparación con la muestra total de sujetos no existe una variación significativa, pero se inclina de manera negativa.

CORRELACIÓN IMC SOBREPESO Y AUTOESTIMA NIÑOS DE 9 A 12 AÑOS.

Gráfico 29: Correlación (IMC Sobrepeso/Autoestima) 9 a 12 años.



Los sujetos de la muestra que poseen un IMC normal en relación a la autoestima, obtienen una correlación positiva muy baja de $0,028$. Apreciar que en comparación con la muestra total de sujetos no existe una variación.

5.6 BIBLIOGRAFIA

- Aguilar-Ye, A., Puig-Sosa, P. J., Luna, L. A., Sánchez, P., Rodríguez, G. R., & Rodríguez, L. M. (2002). La autoestima y su relación con el índice de masa corporal al culminar la adolescencia. *Rev Mex Pediatr*, 69(5), 190-193. Álvarez, C. R. (2006). *Obesidad y autoestima*. México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V
- Amar, A. J., Abello, L. R., & Acosta, C. (2006). *Factores protectores: un aporte investigativo desde la psicología comunitaria de la salud*. Colombia: Red Psicología desde el Caribe.
- Amar, J. J. A., Llanos, R. A., & Acosta, C. (2003). Factores protectores: Un aporte investigativo desde la psicología comunitaria de la salud. *Psicología desde el Caribe: revista del Programa de Psicología de la Universidad del Norte*, (11), 107-121.
- *Actividad física y salud*. España: Ediciones Díaz de Santos, 2013. ProQuest ebrary. Web. 5 June 2015.
- Burak, S. D. (1999). Protección, riesgo y vulnerabilidad. *Adolesc. Latinoam*, 1(4), 222-230.
- Bustos, N., Kain, J., Leyton, B., & Olivares, S. (2010). Colaciones habitualmente consumidas por niños de escuelas municipalizadas: Motivaciones para su elección. *Revista chilena de nutrición*, 37(2), 178-183
- Burrows, R., Díaz, E., Sciaraffia, V., Gattas, V., Montoya, A., & Lera, L. (2008). Hábitos de ingesta y actividad física en escolares, según tipo de establecimiento al que asisten. *Revista médica de Chile*, 136(1), 53-63.
- Camacho, J., & Rojano, J. (1990). *Factores protectores del niño en la vida cotidiana*. Serie Monografías. Barranquilla: Ediciones Uninorte.
- Cañarte, L., & Stefanía, L. (2014). *Evaluación del estado nutricional y su relación con el porcentaje de grasa y valor calórico de madres donadoras de leche materna madura entre 18 a 35 años de edad, al Banco de Leche Humana del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda de la ciudad Portoviejo (HPVCB) en el período de Octubre a Marzo (Doctoral dissertation)*.

- Cid, P., Orellana, A., & Barriga, O. (2010). Validación de la escala de autoeficacia general en Chile. *Revista médica de Chile*, 138(5), 551-557.
- Cordero, R. A. (2006). *Obesidad y autoestima/Obesity and Self-esteem*. Plaza y Valdés.
- Estrada-Velasco, B. I., Cruz, M., García-Mena, J., Salgado, A. V., Romero, J. P., Serrano, M. D. L. R. G., ... & Burguete-García, A. I. (2014). La obesidad infantil como consecuencia de la interacción entre firmicutes y el consumo de alimentos con alto contenido energético. *Nutrición Hospitalaria*, 31(n03), 1074-1081.
- FAO, J., & FOODS, M. H. I. (2004). Food and agriculture organization of the United Nations. *Rome*, URL: <http://faostat.fao.org>.
- García Álvarez, C. M. (2006). Una aproximación al concepto de cultura organizacional. *Universitas Psychologica*, 5(1), 163-174.
- García, E. G., López, M. Á. V., Martínez, R. G., Alias, I., González, M. M., Perales, A. B., ... & Vico, F. J. M. (2013). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de 2 a 16 años. *Endocrinología y Nutrición*, 60(3), 121-126.
- González-Gross, M., Castillo, M. J., Moreno, L., Nova, E., González-Lamuño, D., Pérez-Llamas, F., ... & Marcos, A. (2003). Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles (Estudio AVENA): Evaluación de riesgos y propuesta de intervención. I. Descripción metodológica del proyecto. *Nutrición Hospitalaria*, 18(1), 15-28.
- Henríquez, G. (1999). Evaluación del estado nutricional. In *Nutrición en pediatría* (pp. 17-62). Caligraphy CA.
- Jacoby, E., Bull, F., & Neiman, A. (2003). Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 14(4), 223-225.
- Kotliarenco, M. A., Cáceres, I., & Fontecilla, M. (1997). Estado de arte en resiliencia. Washington^ eD. CDC: Organización Panamericana de la salud.
- Mataix, J., & López, M. (2005). Valoración del estado nutricional. *Nutrición y alimentación humana*. Mataix VJ. Editorial Océano/Ergon; 1ª Edición, Madrid España, 261-262.
- Marcos, C. M. R. (2008). Estado nutricional y orientación nutricional en estudiantes de ballet de nivel elemental.(Parte III). *Trastornos de la conducta alimentaria*, (8), 903-926.

- Martínez, X. D., Bastías, C. M., Celis-Morales, C., Salas, C., & Moral, p. v. (2015). efecto de un programa de actividad física y alimentación saludable aplicado a hijos y padres para la prevención de la obesidad infantil. *nutricion hospitalaria*,32(n01).
- Moreno González, M. A., & Ortiz Viveros, G. R. (2009). Trastorno alimentario y su relación con la imagen corporal y la autoestima en adolescentes. *Terapia psicológica*, 27(2), 181-190.
- Olivares, S., Bustos, N., Moreno, X., Lera, L., & Cortez, S. (2006). Actitudes y prácticas sobre alimentación y actividad física en niños obesos y sus madres en Santiago, Chile. *Revista chilena de nutrición*, 33(2), 170-179.
- Oria, H. M., Sánchez, M. L. Z., López-Barajas, D. M., & Aguilera, S. C. (2012). Prevención de la obesidad infantil a través de una motivación intrínseca hacia la práctica de actividad física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (22), 49-52.
- Rocha Silva, D., Martín-Matillas, M., Carbonell-Baeza, A., Aparicio, V. A., & Delgado-Fernández, M. (2014). Efectos de los programas de intervención enfocados al tratamiento del sobrepeso/obesidad infantil y adolescente. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 7(1), 33-43.
- Rodríguez, E. M., Pellicer, D. F. G., & Domínguez, E. M. (2012). *Autoestima: clave del éxito personal* (2a. ed.). México: Editorial El Manual Moderno.
- Rosa, S. M. (2013). *Actividad física y salud*. Ediciones Díaz de Santos.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., & Pérez, M. D. L. L. C. (1998). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Suárez, S. (2010). Cómo calcular las kilocalorías que gastas durante un ejercicio. www.soymaratonista.com,(1594)
- Tumilowicz, A. (2010). *FANTA 2*.
- Valenzuela, L. Ramírez F, (2010). *Hacia una aptitud deportiva saludable*. Santiago: Ediciones UCSH.
- Vio del Río, F., & Albala Brevis, C. (1998). La transición nutricional en Chile. *Rev. chil. nutr*, 25(3), 11-20.