



UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO
Facultad de Educación
Carrera Pedagogía en Educación Física

**NIVEL Y RELACIÓN DE SEDENTARISMO Y ESTADO
NUTRICIONAL DE UNA MUESTRA DE ALUMNOS/AS DE 2° A 5°
BÁSICO QUE ASISTEN A COLEGIOS PARTICULARES PAGADOS
EN LAS COMUNAS DE LAS CONDES, VITACURA, PROVIDENCIA
Y LO BARNECHEA EN EL SEGUNDO SEMESTRE ESCOLAR, AÑO
2014**

INTEGRANTES:

Camila Blanco García

Josefa Celis Irrázaval

Javiera Valentina Cortez Casas-Cordero

Ignacio Andrés Flores Moreno

María Jesús García Chacón

María Jesús Lagos Fernández

María Fernanda Montecinos Leis

Margarita María Salinas Gana

Francisca Schoepke Concha

Profesora Guía: Lucía Illanes Aguilar

Santiago Chile, 2014

Tabla de Contenido

AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN.....	5
I INTRODUCCIÓN	6
II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
2.1 Justificación	7
2.2 Viabilidad	9
2.3 Pregunta de Investigación.....	9
2.4. Objetivos.....	10
2.4.1 Objetivo General:	10
2.4.2 Objetivos Específicos:	10
III MARCO TEÓRICO	11
3.1. Sedentarismo	11
3.2 Sedentarismo en escolares chilenos.....	16
3.3 Estado Nutricional	19
3.3.1 Estado Nutricional a Nivel Mundial	19
3.3.2 Estado Nutricional a Nivel Latinoamericano.....	20
3.3.3 Estado Nutricional en Chile	20
3.3.4 Estado Nutricional en Estudiantes	22
IV MARCO METODOLÓGICO	26
4.1 Tipo de estudio	26
4.2 Diseño de investigación.....	26
4.3 Población y Muestra.....	26

4.4	Hipótesis	26
4.5	Variables	27
4.6	Instrumentos	27
4.7	Cuestionario	¡Error! Marcador no definido.
4.8	Procedimiento que se Utilizará.....	27
4.9	Protocolo de Evaluación.....	27
4.10	Tratamiento de los datos	28
V	RESULTADOS Y ANÁLISIS	29
5.1	Objetivo 1	29
	Tabla 1	29
	Gráfico 1	¡Error! Marcador no definido.
	Tabla 2	30
	Gráfico 2	¡Error! Marcador no definido.
5.2	Objetivo 2	32
	Tabla 3	32
	Gráfico 3	¡Error! Marcador no definido.
5.3	Objetivo 3	33
	Tabla 4	33
5.4	Objetivo 4	34
	Tabla 5	34
	Gráfico 4	¡Error! Marcador no definido.
	Tabla 6	35
	Gráfico 5	¡Error! Marcador no definido.
	Tabla 7	36

Gráfico 6	Gráfico 7	36
Tabla 8		37
Gráfico 8		¡Error! Marcador no definido.
Gráfico 9		¡Error! Marcador no definido.
Tabla 9		39
VI CONCLUSIÓN.....		40
VII ANEXOS.....		42
7.1 ANALISIS SEDENTARISMO.....		86
VII BIBLIOGRAFÍA.....		42

AGRADECIMIENTOS

A través del presente comunicado, cada integrante del grupo que contribuyó a la realización de la reciente investigación agradece la total y cordial ayuda que brindó Lucía Illanes, Docente de la Carrera de Educación Física, desempeñando el rol de profesora guía. Considerada una más del grupo, ya que siempre estuvo ahí para ayudar en lo que fuera necesario y que siempre brindó ganas y energía positiva en que se lograra sacar adelante la presente Tesis.

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es comparar el nivel de sedentarismo, respecto al estado nutricional de una muestra de alumnos y alumnas de segundo, tercero, cuarto y quinto básico que asisten a colegios particulares pagados de las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia y Lo Barnechea. Esto, porque hoy en día se sabe que los niños y niñas de Chile, Latinoamérica y a nivel Mundial prefieren más los juegos de video, la televisión, computador, celulares y poca actividad física, independiente de si es a un nivel recreativo o competitivo. Por lo que las palabras claves, Sedentarismo y Estado Nutricional, están completamente relacionadas, ya que cualquiera que se presente, la otra estará de alguna manera influyendo en aquellos efectos que de alguna u otra forma afectan la salud y bienestar de los menores de edad.

El procedimiento se dividió en dos partes. Primero: se midió y peso a los alumnos de 2º a 5º Básico y con los datos obtenidos se estimó el IMC (Índice de Masa Corporal). Los niños debían dirigirse a la enfermería en compañía de una profesora. Lugar en donde se llevó a cabo la evaluación. De esta manera se logrará saber el Estado Nutricional a nivel general en el que se encuentran los alumnos

La Segunda parte se trató de entregarles un cuestionario a los mismos niños, en donde debían responder para determinar la cantidad de veces que realizan actividad física en la semana y cuanto tiempo le dedican. Esto, para establecer el nivel de Sedentarismo.

I INTRODUCCIÓN

A través de los años, se han identificado muchos factores de riesgo que influyen en el desarrollo de la obesidad; dentro de éstos están los modificables y los no modificables, como lo es la carga genética. La importancia de pesquisar aquellos factores modificables de manera temprana, permitirá ejecutar una intervención directa, ya sea para tratar el problema ya instalado (obesidad) o bien prevenirlo.

A medida que la tecnología avanza, son más las entretenimientos que implican escaso movimiento y se encuentran disponibles tanto para adultos como para niños, siendo estos últimos un factor importante para que estos juegos se vuelvan cada vez más llamativos, desplazando así, las actividades recreativas que sí implican un gasto energético para los niños, los protegen de la obesidad y otras patologías que se van desarrollando a lo largo de la vida a medida que avanza la edad.

Al mismo tiempo, la ingesta de nutrientes a través de los alimentos muchas veces no es la adecuada, desarrollándose así diferentes trastornos alimenticios, debido a la incorporación de alimentos ricos en lípidos, azúcares y pobres en fibras y micronutrientes.

Dentro de los factores modificables se encuentra la falta de actividad física, más conocida como sedentarismo y aquellos que tienen que ver con el estado nutricional del individuo. Debido a lo anterior, se decide realizar una comparación entre el estado nutricional y el nivel de sedentarismo en distintos cursos en un total de 6 colegios privados de Santiago. Para lo anterior, fue necesario determinar el nivel de sedentarismo y el estado nutricional de la muestra, además de establecer la relación entre el nivel de éstos e identificar su prevalencia en relación al género y edad. Todo lo anterior con el objetivo de pesquisar estos factores de riesgo para poder así generar conocimientos que ayuden a informar respecto a los índices de obesidad que presenta la muestra de estudio. La intervención en estos grupos etarios es clave, ya que es aquí donde los factores de riesgo modificables tienen mejor respuesta.

II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Justificación

Hoy en día, la evidencia señala que los niños realizan menos actividad física, ya que prefieren entretenerse por medio de la tecnología, lo que lleva a un estado de sedentarismo que desafortunadamente va en aumento. En el mundo, el problema de la inactividad física o sedentarismo tiene una alta prevalencia. En un estudio de casos en donde se evaluaron los factores de riesgo en 52 países, se determinó que un 85,73% de las personas es inactiva físicamente; este mismo estudio reportó que había un 78% de personas que no realizaban actividad física en Latinoamérica. (Serón, Muñoz, & Lanas, 2010)

Chile tampoco queda fuera de esta situación, tal como lo señala el estudio de Chile Saludable, el cual indica que “El tercer factor que influye en la obesidad es el sedentarismo, ya que en el 2010, un 63% de los chilenos era totalmente sedentario, declarando no practicar ningún tipo de actividad física, ni siquiera una vez a la semana; para el 2012, dicha cifra se incrementó a un 89%”. (Chile Saludable ,2012)

Actualmente, los niños reemplazan la actividad física por horas frente al televisor, computadores y otros artefactos tecnológicos, los cuales no implican gasto energético, como consecuencia de esto, los niños se ven afectados en su estado nutricional, psicológico, tal como lo evidencian el estudio de Loaiza & Atalah: “La obesidad determina diversos riesgos en el ámbito psicológico, biológico y social. Conduce al niño al aislamiento y disminución de la autoestima, afectando así la esfera de relaciones personales, familiares y académicas”. (Loaiza & Atalah, 2006, p. 21)

El propósito del estudio es indagar respecto al estado nutricional y el nivel de actividad física de niños y niñas pertenecientes a colegios particulares pagados de las comunas de Las Condes, Vitacura, La Reina y Lo Barnechea, pues es en esta etapa

donde se pueden implementar acciones que colaboren a controlar los índices de obesidad que se presentan en el país.

Se cree interesante focalizar la investigación en este grupo socioeconómico, ya que la situación económica, podría afectar positiva o negativamente el estado nutricional y el nivel de actividad física de los niños. “Se ha demostrado que el nivel socioeconómico es un factor determinante de la actividad física, ya que podría existir una asociación entre ésta y lo que generalmente ocurre con escolares de escuelas públicas, quienes tienen menos horas de clases de educación física o menos actividad física fuera del colegio. Aranceta y Cols, mostraron que escolares españoles con madres de bajo nivel educacional desarrollaban menor actividad física y miraban más televisión.” (Rodríguez & Pizarro, 2006, p.77)

Además se busca establecer la relación entre el sedentarismo y el estado nutricional de los escolares. “El estado nutricional del individuo está influenciado por múltiples factores, tales como factores ambientales, sociales, económicos, culturales y políticos. Particularmente en niños preescolares, los hábitos alimentarios y la actividad física juegan un papel primordial.” (Coromóto, Pérez, Herrera, & Armenia, 2011, p. 307)

Por último, se busca identificar la prevalencia por género y curso, en cuanto al estado nutricional y al nivel de sedentarismo de éstos. El siguiente estudio, señala que la “Prevalencia de obesidad no se asoció con ninguna de las variables estudiadas: tipo de colegio, edad, curso, comuna, sexo. Esto reafirma otros resultados que demostraron que la “Epidemia de Obesidades” relativamente universal, en diversas condiciones socioeconómicas y ambientales”. (Atalah Urteaga, Rebolledo, Delfín, Silvia, & Ramos, 1999, p. 70)

Los colegios en donde se realizará el estudio, tendrán acceso a los resultados y conclusiones a las que se llegue en este estudio, por lo tanto, tendrán la información necesaria para tomar las medidas que estimen convenientes.

2.2 Viabilidad

El estudio es viable porque se cuenta con recursos necesarios para realizar la investigación, tales como encuestas para todos los alumnos de segundo a quinto básico de los colegios de las comunas La Reina, Las Condes, Vitacura, Providencia y Lo Barnechea, para medir el nivel de sedentarismo. También se evaluará el IMC de los alumnos que es el “Indicador recomendado por la OMS para evaluar antropométricamente el estado nutricional de una población menor de 20 años, por su simpleza, bajo costo y adecuada correlación con la grasa corporal total. Sin embargo, esta correlación varía con la madurez biológica.” (Rodríguez & Pizarro, 2006, p. 79). La fórmula para obtener el IMC es dividir el peso por la talla al cuadrado, donde se obtendrá un valor, el cuál será calificado si es: bajo peso, normo peso, sobre peso u obesidad.

2.3 Pregunta de Investigación

¿Cuál es el nivel de sedentarismo y estado nutricional y cómo se relacionan ambos factores en una muestra de alumnos y alumnas de segundo, tercero, cuarto y quinto básico que asisten a colegios particulares pagados en las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia y Lo Barnechea, y la posible relación que existe entre ambos factores?

2.4. Objetivos

2.4.1 Objetivo General:

Comparar el nivel de sedentarismo, respecto al estado nutricional de una muestra de alumnos y alumnas de segundo, tercero, cuarto y quinto básico que asisten a colegios particulares pagados en las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia y Lo Barnechea.

2.4.2 Objetivos Específicos:

Determinar el nivel de sedentarismo de una muestra de alumnos y alumnas de segundo, tercero, cuarto y quinto básico que asisten a colegios particulares pagados de las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia y Lo Barnechea.

Determinar el estado nutricional de una muestra de alumnos y alumnas de segundo, tercero, cuarto y quinto básico que asisten a colegios particulares pagados de las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia y Lo Barnechea.

Establecer la relación entre el nivel de sedentarismo y el estado nutricional de una muestra de alumnos y alumnas de segundo, tercero, cuarto y quinto básico que asisten a colegios particulares pagados de las comunas de Las Condes, Vitacura, la reina, Providencia, Ñuñoa y Lo Barnechea.

Identificar la prevalencia por género y curso, respecto al nivel de sedentarismo y estado nutricional de la muestra.

III MARCO TEÓRICO

3.1. Sedentarismo

Desde el punto de vista antropológico, el término “sedentarismo” (de latín “Sedere” o la acción de tomar asiento) ha sido utilizado para representar la transformación de una sociedad nómada a otra establecida en base a un lugar definitivo.

Esta transición se ha relacionado con la evolución de los grupos sociales, en el que la caza y la recolección de frutos era la principal fuente de sustento alimenticio, a un sistema basado en la agricultura y domesticación de animales sociedad que desde la Revolución Industrial, no ha dejado de crecer y crear métodos de transportes y trabajo automatizados, reforzando las características de una sociedad sedentaria, disminuyendo cada día las circunstancias de gastar energía en el diario vivir.

Hoy en día, la OMS (2014) señala que:” El Sedentarismo es la falta de actividad física regular, definida como menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana”.

El Sedentarismo, ya es un tema de contingencia mundial, teniendo en cuenta que este es: “El cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial), superándola sólo la presión arterial elevada (13%), el consumo de tabaco (9%) y la glicemia elevada (6%)”. (Cristi-Montero & Rodríguez, 2009, en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000100011).

Dentro de las problemáticas que conlleva el tener una vida sedentaria, Borghi en el 2012 señala que: “La inactividad física se calcula principal causa del 21% - 25% de los casos de cáncer de mama y de colon, del 27% de los casos de diabetes y del 30% de los casos de enfermedades del corazón”. (En:<http://www.sanasana.com/latinohealthmagazine/ejercicios-saludables/sedentarismo-problema-de-salud-que-afecta-al-mundo/>)

Entre los años 1995 y 2011 la población obesa mayor a 15 años creció un 91%, por lo que el 25,61% de los latinoamericanos se pueden catalogar como obesos. En el año 2011, México (36,9%), Chile (33,1%) y Venezuela (32,6) fueron los países con mayor prevalencia de obesidad en la región. Contrastando a otros países como Ecuador (13,8%), Argentina (18,5%) y Brasil (19,7%), que poseen índices menores al 20%. (FAO, 2014)

“Las perspectivas de la obesidad en Latinoamérica no son positivas. Se espera que de aquí al 2016, se registre un crecimiento de 20% de obesos en la población mayor a 15 años, pasando de 25,61% el 2011 a 30,71% el 2016.” (De los Reyes, 2012, en: <http://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/obesidad-en-latinoamerica-factores-detras-del-incremento>).

La investigación de Paffenbarger, Kampert, Lee, Hyded, Lung y Wing realizada durante más de dos décadas sobre un grupo de 14.786 alumnos de la Universidad de Harvard, entre los que se registraron 2.343 muertes, se encontró que el riesgo de muerte relativo durante el periodo de seguimiento se reducía a 0,67 cuando se caminaba más de 15 km a la semana y a 0,75 cuando se subían 55 o más escalones a la semana.

Un estudio realizado a nivel latinoamericano por la OMS, señala que: “Chile y Venezuela presentaron la tasa más alta de sedentarismo infantil en Latinoamérica” (OMS, 2010, p.107). También da a entender que sin importar el nivel económico del país, el grado de “holgazanería” de los menores ha aumentado notablemente, siendo el 23,8% en los niños y el 28,7% en las niñas, que realizan poca o ninguna actividad física.

En el contexto nacional, diversos estudios como: Promoción de Salud y Actividad Física en Chile por Salinas y Vio en el 2003, (arroja una tasa de sedentarismo en jóvenes de 15 años y más, en un 91%), Prevención de la Obesidad en Chile por Vio en el 2005, señala que un 73% de la población Chilena no hace ningún tipo de actividad física , la Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deportes en la Población

Chilena, desarrollada por el Instituto Nacional de Deportes de Chile en el 2012 (Señalando que un 86,4% de la población realiza menos de 3 sesiones de 30 minutos a la semana), relevan las elevadas cifras de sedentarismo en Chile y lo más alarmante, es que esta avanza a pasos agigantados.

El Minsal en el año 2000, mediante la Encuesta Calidad de Vida, señaló que sólo un 34,2% de los adultos chilenos realizan actividad Física vigorosa (Lera, 2005). Lamentablemente, la misma encuesta realizada en el año 2006, señala que el 89,2% de los chilenos es sedentario (INE-MINSAL, 2006). “Actualmente, la tecnología y los automatismos, las máquinas y los ascensores contribuyen enormemente a reducir la actividad del cuerpo.” (Minelli & Pagano, 2006, p. 23).

Por lo señalado con anterioridad, no cabe duda que los niños chilenos, a futuro, serán los más afectados frente a este problema. Hoy en día ya se presentan cifras muy preocupantes. Un estudio de OMS, señala que Chile es el país con la tasa más alta de sedentarismo infantil en Latinoamérica, dando valores como que el 40% de los niños y el 52% de las niñas dedican más de tres horas al día a jugar frente al computador, videojuegos y/o ver televisión. (OMS, 2014)

“Cerca de 3,2 millones de personas mueren cada año por esta causa.” (OMS, 2013) y no es que el sedentarismo por si solo provoque la muerte de tantas personas al año, sino, las consecuencias que este conlleva, complementándolo con una dieta malnutrida.

Los efectos de las dietas malsanas y de la inactividad física son variados: Infartos, osteoporosis, apnea de sueño, diabetes tipo 2, cáncer de colon, hipertensión, demencias, enfermedades vasculares periféricas, problemas respiratorios e ictus, muchas entre otras.

La inactividad física no solo genera problemas en el corazón y órganos, si no que nuestro cerebro también se ve afectado. Un reciente estudio publicado por el Journal of Comparative Neurology (Larsen, Skalicky & Viidik, 2000) ha demostrado que probablemente esta condición afecta la forma de las neuronas. El estudio fue realizado

con ratas, que las dividieron en dos grupos. Uno fue sometido a actividad física en una rueda durante algunos meses, mientras que los segundos se mantuvieron sedentarios. Los científicos descubrieron que las neuronas de las ratas inactivas tenían nuevas ramas, haciéndolas más sensibles y sobre estimulando el sistema nervioso, lo que aumentaría la presión arterial y como consecuencia, desarrollar enfermedades cardiovasculares.

Se ha demostrado que la actividad física se asocia positivamente con la salud cognitiva de las personas. El Departamento de Psicología y el Centro de Investigación sobre Gerontología Aplicada de la Universidad de Alabama, mediante un estudio en donde se examinó simultáneamente dos hipótesis utilizando un modelo de ecuaciones estructurales, concluyó que:

“La depresión suprime la capacidad cognitiva y la actividad física alivia el estado de ánimo disfórico, por lo tanto, mejora la capacidad cognitiva” (Vance, Wadley, Bola, Roenker, & Rizzo, 2005, En: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16192657>). Lo anterior postula que el contacto social, en la mayoría de las ocasiones se ve facilitado por las actividades físicas realizadas en equipo, mejorando el funcionamiento cognitivo mediante la estimulación del sistema nervioso.

Un estudio publicado en The Lancet en el año 2013 señala que: “A nivel mundial, el sedentarismo es mayor en mujeres que en hombre y que también se incrementa con la edad de las personas” (The Lancet, 2013 en: <http://www.vitonica.com/enfermedades/el-mapa-del-sedentarismo-en-el-mundo>).

“La actividad física regular, incluyendo caminar, se asocia con una mejor preservación de la función cognitiva en mujeres de edad avanzada con enfermedades vasculares o factores de riesgo.” (Vercambre, Grodstein, Manson, Stampfer, & Kang, 2011, En: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21771894>). En dicho estudio se examinó la relación entre la actividad física y el deterioro cognitivo de un grupo de mujeres que tuvieran a lo menos 3 factores de riesgo coronario. Estas fueron evaluadas físicamente entre octubre de 1995 a junio 1996 y cada 2 años a partir de

entonces. Entre 1998 y 2000, un total de 2.809 mujeres de 65 años se sometieron a una batería cognitiva mediante una entrevista telefónica. Las pruebas se administraron 3 veces durante 5 años. Se analizaron las variables de actividad física y función cognitiva, en donde se encontró una tendencia significativa hacia la disminución del declive cognitivo a medida que aumenta el gasto de energía. Regularmente caminar estaba fuertemente relacionado con tasas más lentas de deterioro cognitivo.

PubMed, Medline CINAHL, el Registro Cochrane de Ensayos Controlados y la Universidad de Washington, Escuela de Medicina de la Base de datos, con una investigación llevada a cabo en el 2012 en personas mayores de 60 años de edad, concluyeron que : “ La preponderancia de la evidencia sugiere que la actividad física es beneficiosa para la función cognitiva en los ancianos.” (Carvalho, Rea, Parimon, & Cusack, 2014, En: <http://www.dovepress.com/physical-activity-and-cognitive-function-in-individuals-over-60-years--peer-reviewed-article-CIA>).

El estilo de vida activo y el mantenerse en forma pueden prevenir la obesidad y el aumento de peso que se da en personas en mediana edad y lamentablemente hoy en día, a muy temprana edad. Además, la actividad física, asociada a una dieta hipocalórica, puede tener un efecto beneficioso en personas que ya son obesas o poseen un peso elevado. Una ventaja adicional en las personas obesas que logren mantenerse activas en su influencia sobre el perfil de riesgo para la salud, reduciendo la tendencia a padecer afecciones cardíacas y diabetes.

Dado que los hábitos relacionados con la actividad física, pueden ser susceptibles a cambios mediante intervenciones educativas, es importante plantearse el tema de que cuando se consolidan estas actividades en edades tempranas y en la adolescencia, su posible continuidad en el tiempo, es significativamente mayor.

3.2 Sedentarismo en escolares chilenos

La presente investigación está centrada en una muestra específica de un grupo etario y económico de los escolares de Chile, por lo que es importante saber qué es lo que está investigado sobre el tema. Se sabe que uno de los principales factores de riesgo del exceso de peso es el sedentarismo, lo cual según el estudio de Loaiza y Atalah (2007) demuestran que “El principal factor de esto son las horas que dedican los estudiantes chilenos a juegos electrónicos o al televisor, dedicando pocas horas al deporte o juegos activos” (En: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182014000100008). Al igual que lo menciona Rodríguez (2007) afirmando las principales causas del sedentarismo y agregando la mala nutrición como causa:

El continuo aumento en las cifras de mal nutrición por exceso en la etapa escolar se ha asociado a los estilos de vida de esta población caracterizados al igual que en el adulto, por sedentarismo, con un gran número de horas frente al televisor, y hábitos alimentarios poco apropiados, con bajo consumo de verduras, frutas y lácteos y un alto consumo de alimentos procesados de alta densidad energética (P.12)

Por lo que se ha demostrado en estudios anteriores que la obesidad en los escolares chilenos se debe a la gran presencia del sedentarismo en ellos. Entonces el sedentarismo en los escolares de nuestro país se relaciona directamente con el aumento de la obesidad en ellos, por lo cual si hay un aumento de esta, el sedentarismo también estaría en aumento.

En Chile se ha estudiado la cantidad de días que los escolares practican actividad física a la semana y ha dado resultados muy preocupantes demostrando que los varones ocuparían solo dos días y las damas apenas uno. El estudio se obtuvo de la investigación hecha por Muñoz en el año 2010, en donde también arrojó que porcentaje de niños y niñas permanecen sedentarios por influencia de la tecnología es “El 40% de los varones y el 52% de las damas dedican más de tres horas al día a ver

televisión o jugar videojuegos” (Muñoz,2010). Si las definiciones de sedentarismo de diversos autores en diferentes libros son similares se tiene también lo que mencionan Sugiyama ,Xie , Graham-Maar , Inoue , Kobayashi , Stettler (2006) que lo definen en directa relación con los resultados obtenidos por Muñoz (2010),

El sedentarismo no es sólo la ausencia de actividad física, sino que se debe considerar la intensidad de esta. Se han definido como actividades sedentarias, las realizadas en tiempo de ocio, como lo son el ver televisión, jugar videojuegos, el uso de la computadora.

Entonces se puede decir que la población de escolares sedentarios es bastante preocupante.

Revisando el aumento del sedentarismo en los niños de colegios chilenos se cree importante tomar conciencia sobre esto, ya que se ve que conduce directamente a la obesidad, es por esto que es importante destacar lo que mencionan Amigo, Bustos, Erazo, Cumsille y Silva (2007) que señalan,

La tendencia de la obesidad en escolares también ha tenido un aumento esta última década, lo que resalta, en este grupo de edad, la prioridad que debe tener en la prevención, manejo y control de este problema a nivel de escuelas y núcleos familiares.

Por lo tanto es un problema que no solo involucra a los escolares, sino también a la familia y al entorno escolar en que se desenvuelven, sobre todo porque si no se trata de cambiar la actitud sedentaria a esa edad más adelante se hará mucho más complicada. Por otro lado se tiene que Buhning, Oliva y Bravo (2009) mencionan que,

El sedentarismo en este grupo etario pudiese tener mayor importancia, puesto que a esa edad no sólo ocurren cambios fisiológicos, sino que también psicológicos y sociales, que se van moldeando de acuerdo a la conducta del escolar, que en definitiva son los determinantes de los hábitos de vida que trascienden a la adultez.

Es decir que esta condición genera variadas complicaciones para los niños a su corta edad, por esto se necesita un cambio en la actitud sedentaria de estos niños

desde el inicio de esta condición para que tengan una vida más activa y se vean mejores resultados en la adultez como mencionan los mismo autores Buhring, Oliva y Bravo (2009) “aquellas personas que en la infancia fueron activos, tienen mayor probabilidad de continuar libres del sedentarismo durante la adultez”.

3.3 Estado nutricional

La importancia de las condiciones nutricionales de los niños radica principalmente en las graves repercusiones sobre el desarrollo de la persona en su edad temprana, si es que ésta no es adecuada. Los posibles daños ocasionados por una mala nutrición durante los primeros años de vida, pueden ser irreversibles.

El estado nutricional es la relación que existe entre la ingesta y las adaptaciones fisiológicas que ocurren dentro del organismo de las personas y que se producen gracias a la ingesta de nutrientes por medio de los alimentos. Este se puede apreciar y estimar para determinar en qué condiciones se encuentra una persona en particular. Es evaluado a través de indicadores antropométricos, tales como: peso, talla, IMC, composición corporal, porcentaje de grasa, etc. Por medio de estos parámetros se puede diagnosticar si una persona se encuentra bajo peso, normo peso, sobre peso u obeso. (Rodríguez, 2008)

3.3.1 Estado nutricional a nivel mundial

Hoy en día, el mundo se enfrenta a una doble carga de malnutrición que incluye la desnutrición y la alimentación en exceso.

La malnutrición, en cualquiera de sus niveles, es un riesgo inminente para la salud humana. La desnutrición contribuye a cerca de un tercio de todas las muertes infantiles y las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad están asociadas a un aumento en las enfermedades crónicas como el cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes. (Organización Mundial de la Salud, 2014)

Un estudio de Jukes, McGuire, Meted y Sternberg (2002), señala que:

El 36% de los niños menores de 5 años tienen retardo de crecimiento, es decir, que su estatura para la edad que tiene no es equivalente. Un 17% de los niños al nacer tienen bajo peso (menos de 2,5 kg), situación que disminuye el rendimiento cognoscitivo

durante la niñez y que ya en la etapa escolar provoca que posean un nivel de concentración deficiente. (P. 2)

Siguiendo este mismo estudio, es importante recalcar que en los primeros 3 años de vida, sumando la fase prenatal, son los periodos más importantes en términos del desarrollo mental, físico y emocional, que van ampliamente relacionados con la nutrición de cada individuo.

3.3.2 Estado nutricional a nivel latinoamericano

América Latina no está ajena a la deficiencia alimenticia, ya que las personas han incorporado estilos de vida sedentarios y un consumo de alimentos ricos en lípidos, azúcar, pobres en fibras y micronutrientes. Es por esto que Latinoamérica ha cambiado desde poseer un alto promedio de bajo peso y déficit de crecimiento hacia un escenario marcado por el incremento de la obesidad y que por consiguiente provoca las enfermedades crónicas como las cardiovasculares, diabetes y el cáncer.

“El aumento del exceso de peso puede ser uno de los resultados de la globalización, probablemente por la importación cada vez mayor de alimentos del mundo industrializado y la caída de los precios” (Amigo & Barría, 2006. P. 16)

Es por esto que hoy en día la alimentación tradicional, la cual se basaba en cereales y verduras ha ido cambiando hacia el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcar, incorporando los productos procesados. También es importante considerar que existe mayor accesibilidad, a los alimentos de un alto contenido energético a precios más bajos. Por otra parte la disminución de actividad física afecta directamente en el exceso de peso, ya que el hecho de facilitar conductas sedentarias, en compañía de la tecnología, se limita el ejercicio físico.

3.3.3 Estado nutricional en Chile

Chile es una muestra clara de cómo y cuánto ha aumentado la obesidad y comorbilidad. Este último concepto se define de dos maneras, la primera “es la

presencia de uno o más trastornos (enfermedades) que se presenta adicional a la enfermedad o trastorno primario. (Muñoz & Amores, 2011. En:). Y la segunda como el efecto de estos trastornos o enfermedades adicionales; dentro de las más importantes resaltan la Hipertensión Arterial (HTA), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) y Cardiopatías isquémicas (CI) (Muñoz & Amores, 2011. En: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006001100009).

Las enfermedades DM2 y el riesgo cardiovascular (HTA y CI) se manifiestan debido a la ingesta de dietas ricas en grasas y azúcares, considerando también al sedentarismo y la inactividad física, como dos factores de riesgo importantes hoy en día. Esto ocurre frecuentemente en personas con susceptibilidad genética a la obesidad abdominal y a la resistencia insulínica (RI) “En humanos y animales, se ha demostrado que la RI, el síndrome metabólico y la DM2 tienen como principales determinantes la dieta rica en azúcares elaborados y en grasas saturadas” (Burrows, Leiva, Burgueño, Maggi, Giadrosic, Díaz, Lera, & Albala, 2006. En: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006001100009).

Prácticamente los chilenos prefieren más los alimentos ricos en azúcares refinados y grasas, dejando de lado las verduras y frutas. (Castillo & Romo, 2006) Y, como ya se mencionó anteriormente, el sedentarismo es un elemento importante cuando se habla de exceso de calorías en el organismo.

“Estudios nacionales muestran prevalencia de hiperinsulinismo. El 20% de los prepúberes y el 40% de los púberes tienen una insulina en ayuno sobre los 20uUI/dl. Además, un perfil de riesgo metabólico y aterogénico en aquellos con menor sensibilidad insulínica”. (Burrows & Cols., 2006. En: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006001100009).

De acuerdo a los antecedentes, lo que habría que cuestionarse sería, ¿En qué situación se encuentran hoy en día los niños pre-púberes y púberes en Chile?

Un estudio realizado a través del “Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes. Ministerio de Salud, Chile” Se aplicó un control de salud

integral, en donde se tomó una muestra total a 21.659 adolescentes de 10 a 14 años, dichos controles fueron realizados por profesionales de la salud. La investigación se dividió en 3 etapas. En la primera etapa, Resultados Epidemiológicos; se analizaron las 18450 fichas clínicas de adolescentes controlados, de 10 a 14 años. En uno de los datos obtenidos se declara que:

La Mayor parte del grupo adolescente tiene amigos y se siente aceptado y dedica aproximadamente 2,3 horas de televisión y 1,8 horas de computador al día. El promedio de actividad física a la semana es de 4,3 horas, lo que clasifica a este grupo como sedentarios según la OMS. Las fichas registran un 5,3% de consumo de tabaco, 2,7% de consumo de alcohol y 1,6% consumo de drogas. Las mujeres consumen más tabaco. Entre los 13 y 14 años se duplican todos los consumos” (Angulo, Bedegral, Burdiles, Caprile, Correa, Molina, Salas, Santander, Valenzuela, Villarroel, Zapata & Zubarew. (2012)

Lo señalado con anterioridad, fortalece la idea de que existe una muy mala educación frente a temas como nutrición y actividad física en la sociedad Chilena, perjudicando fuertemente la calidad de vida de estos y el mal bienestar que a futuro podrían tener.

3.3.4 Estado nutricional en estudiantes

Debido a notorios cambios en lo que va del desarrollo económico, industrialización y urbanización de nuestro país a medida que van pasando los años, se logra ver como esto fue afectando la dieta y estado nutricional de las personas. Se habla de un cambio en la dieta, en el cual nuestro país recibió fuertes influencias de occidente, las que tenían por características de ser “dietas altas en grasas saturadas, azúcares y otros carbohidratos refinados y bajas en fibras y grasas poli insaturadas, frecuentemente acompañadas por reducidos niveles de actividad física “ (Popkin, 1994. En:http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752005000300004&lng=en&nrm=iso&tlng=es). Mientras que “La literatura señala que las influencias sociales, genéticas y de ambiente familiar compartido, tienen un

impacto relevante sobre el patrón de ingesta, la conducta alimentaria y la obesidad infantil”.(Domínguez-Vásquez & Olivares , Santos, 2008. En: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222008000300006&script=sci_arttext)

Hoy en el siglo XXI es preocupante ver como niños a tan temprana edad padecen de sobrepeso e incluso obesidad, lo que va de la mano con lo que hoy en día están consumiendo, lo que realmente carece de nutrientes favorables para el cuerpo ya que contiene altos niveles de componentes dañinos para este . “En la última década, distintas investigaciones han coincidido en observar una insuficiente ingesta de lácteos, verduras y frutas, y un elevado consumo de alimentos de alta densidad energética y de bebidas con azúcar en todos los grupos de escolares estudiados” (Yáñez, Olivares, Torres, Guevara, Díaz, 2001). Es importante abordar este tema desde que son pequeños ya que “La obesidad infantil puede ser un buen predictor de obesidad adulta”. (Whitaker, Wright, Pepe, Seidel, Dietz, 1997. En: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752005000300004&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

Como futuros docentes de la salud y actividad física tenemos la misión de educar a nuestros alumnos sobre una correcta alimentación.

En las últimas décadas se han acumulado evidencias sobre la importancia de una buena alimentación, especialmente en las etapas de desarrollo. Durante la niñez y la adolescencia, una adecuada nutrición es fundamental para alcanzar el máximo desarrollo tanto físico como intelectual.

(Serra & Aranceta, 2001. En: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s0212-16112008000100007&script=sci_arttext)

El aumento de cifras de malnutrición por exceso en la etapa escolar “se ha asociado a los estilos de vida que lleva actualmente esta población, caracterizados al igual que en el adulto, por sedentarismo con un gran número de horas frente al televisor, y hábitos alimentarios poco apropiados, con bajo consumo de verduras, frutas

y lácteos, y un alto consumo de alimentos procesados de alta densidad energética” (Rev Chil Nutr, 2010, p. 426)

La alimentación del niño en la etapa escolar debe estar basada en una” ingesta variada que asegure un buen estado nutricional, fomente la instauración de hábitos alimentarios correctos y perdurables “(Caballero, Beltran & Del Pozo. 2008).

Los niños están la mayor parte del día en la escuela, especialmente los que asisten a establecimientos de jornada completa.” Desde el punto de vista nutricional, no sólo tienen oportunidad de ingerir alimentos para satisfacer sus necesidades biológicas, tanto en el desayuno, las colaciones, el almuerzo o la cena, sino también una dimensión social donde comparten, adquieren e imitan hábitos de alimentación de sus pares” (Portal Educativo, 2007.)

“La infancia es una etapa fundamental en la obtención y desarrollo de hábitos y pautas alimentarias que condicionan el estado nutricional en etapas posteriores de la vida. Si estos hábitos son adecuados, contribuirán a una buena salud en la edad adulta” (Montero, Ubeda & García, 2006. En: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182010000400002)

Por otra parte, el estado nutricional está relacionado con múltiples factores, tales como los “ingresos económicos para cubrir las necesidades nutricionales con alimentos adecuados y el nivel educativo de los padres con respecto a la nutrición” (Zaini, Lim, Low, Harun, 2005) lo que sin un asesoramiento adecuado sobre la alimentación, influye directamente sobre la calidad de vida de los niños

Se puede decir que “La ingesta nutricional inadecuada del grupo familiar, tiene consecuencias importantes debido a que la malnutrición, puede afectar negativamente al desarrollo cognitivo de los niños durante la enseñanza básica” (Ivanovic, Alvarez & Trufello, 1986. En: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182010000400002).

Para dar cierre a esto es importante profundizar en “la configuración de los hábitos alimentarios en la edad infantil y juvenil responde a una estructura compleja en la que interactúan múltiples factores. Sin duda, la familia y el medio escolar son dos elementos clave en este sentido.” (Galal, Ismail, Gohar & Foster. 2005.)

IV MARCO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de estudio

El estudio es de enfoque cuantitativo y de corte transversal, de acuerdo a Hernández, Fernández & Baptista (2010).

4.2 Diseño de investigación

El diseño es de tipo no experimental, comparativo, según Hernández, Fernández & Baptista (2010).

4.3 Población y Muestra

La población a utilizar en este trabajo, son los alumnos y alumnas de segundo a quinto básico de los colegios particulares pagados; Monte Tabor, Nazaret, Manquehue, Saint Gabriel's School y Institución Teresiana. Ubicados en el sector oriente de la capital, en las comunas de Vitacura, La Reina, Lo Barnechea y Las Condes.

La muestra es de 660 alumnos, esta misma muestra se utilizó para medir el nivel de sedentarismo y el nivel de estado nutricional.

4.4 Criterios de inclusión y exclusión

Los alumnos que participaron de la encuesta y mediciones antropométricas, lo hicieron voluntariamente, por lo que si algún alumno no participó, fue su decisión.

4.5 Hipótesis

Existe relación entre los factores de sedentarismo y estado nutricional de una muestra de alumnos y alumnas de segundo, tercero, cuarto y quinto básico que asisten a colegios particulares pagados de las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia y Lo Barnechea.

4.6 Variables

Las variables del estudio son Nivel de sedentarismo y Estado nutricional.

Las Variables se relacionan directamente.

4.6 Instrumentos

Se utilizará como instrumento un cuestionario para medir el nivel de sedentarismo, el cuál fue validado a través de expertos. Además se utilizará el IMC para medir el estado nutricional. Ambos se encuentran en anexo.

4.7 Procedimiento que se Utilizará

Para la evaluación del IMC, se tomó a un curso que se distribuyó en grupos entre 4 a 5 niños, que acompañados por la profesora, se dirigieron a la enfermería en donde se encontraba la enfermera con los materiales listos para las mediciones (Pesa y Huincha de medir). Los niños se reunieron en la sala de espera de la enfermería en donde deberían esperar su turno para pasar a la zona de medición, que se encontraba al costado de ellos, separado por una cortina semi cerrada.

Finalizado el proceso de medición, los alumnos volvieron a su sala de clases.

Para la realización de la encuesta, se le entregó una hoja a cada niño que contenía las preguntas de la investigación que deberían responder individualmente.

4.8 Protocolo de Evaluación

Para la medición del IMC:

- Para el pesaje, los alumnos deben subir descalzos a la pesa y con vestimenta ligera (Short o pantalón y polera).
- Para la medición, los alumnos deben estar completamente apoyados a la pared, de pie, mirando hacia el frente y descalzos.

Para el cuestionario:

- Se le pasará una encuesta a cada alumno.
- La profesora o profesor, leerá la encuesta completa, resolviendo las dudas que surjan.

4.9 Tratamiento de los datos

Los datos obtenidos mediante la encuesta se representaron a través de gráficos y tablas, de manera que fuese más concisa y clara su comprensión.

Para esto se decidió separar el tema central en cuatro objetivos, para llegar a una conclusión mucho más certera.

Los resultados se obtuvieron, mediante una encuesta realizada a una muestra de alumnos de 2° a 5° básico de los colegios señalados con anterioridad. Bajo cada gráfico, se apunta una pequeña reseña relacionada a la interpretación de los datos.

Para llegar a los resultados, se procedió a sacar promedios y a sumar las formulas del IMC. También se diseñó un gráfico de percentil que muestra si los alumnos poseen un peso saludable, sobre peso o un bajo peso.

La fórmula utilizada para estimar el IMC es: peso (kg), dividido por la talla (mts) al cuadrado.

Los gráficos también exponen la prevalencia por género y curso según su nivel de sedentarismo y estado nutricional de acuerdo a la cantidad de días que realizan actividad física (sin contar las clases de educación física). Es importante destacar que las muestras fueron separadas por género.

La estadística utilizada para comparar los datos es descriptiva.

V RESULTADOS Y ANÁLISIS

A	B	C	D	E	F
Colegio Nazaret	Colegio Monte Tabor	Manquehue Femenino	Manquehue Masculino	Colegio Teresianas	Saints Gabriel's School
F: 110	M:120	F:112	M:111	MIXTO:113	MIXTO:91

5.1 La muestra utilizada para analizar el nivel de sedentarismo es la siguiente. De esta tabla se demuestra la cantidad de veces que realizan actividad física a la semana (sin contar las clases de Educación Física)

Tabla 1: Frecuencia actividad física semanal

	A	B	C	D	E	F	TOTAL
0-2 Veces	38	56	37	49	56	40	276
3 Veces	25	31	46	40	37	30	209
4 Veces	13	15	7	8	7	5	55
5 o más veces	34	18	22	14	13	16	117
Total Alumnos	110	120	112	111	113	91	657

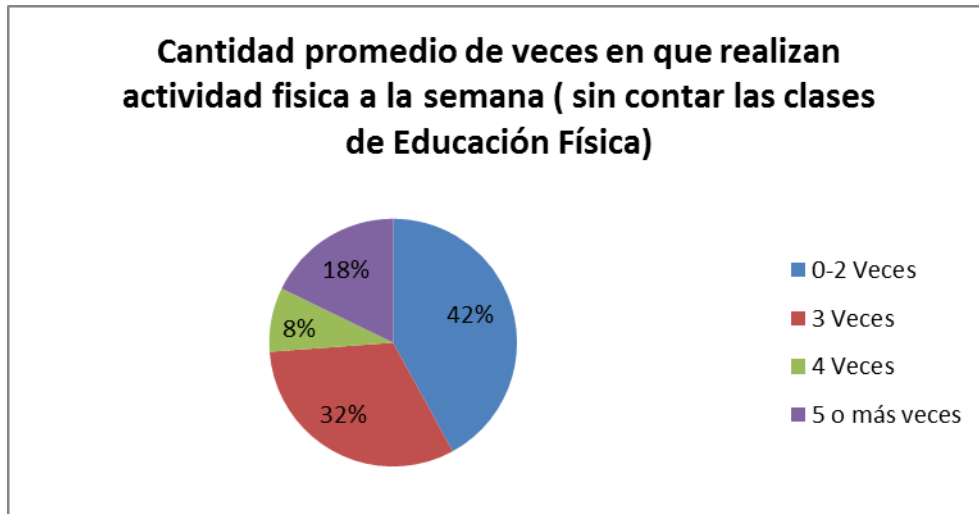


Grafico 1: Frecuencia promedio de actividad física semanal

El gráfico y tabla n° 1, muestran la cantidad de veces que los alumnos realizan actividad física a la semana, sin contar las clases de educación física. El gráficos señala que la mayor parte de los niños (42%) hace actividad física entre 0 y 2 veces a la semana, seguido de 3 y 5 veces con un 32% y un 18% respectivamente.

Tabla 2: Realización actividad física en la semana (sin contar las clases de Educación Física)

Colegio	Total Alumnos	SI Activo	NO Sedentario
A	112	101	11
B	121	107	14
C	112	83	29
D	111	102	9
E	113	102	11
F	91	83	8
TOTAL	660	578	82

*Según el Marco Teórico descrito anteriormente, una persona es considerada Activa si realiza actividad física más de 2 veces a la semana.

Dado que la totalidad de los colegios encuestados tienen 2 horas de Educación Física a la semana, basta con que el encuestado diga que realiza actividad física en otro horario para poder declararlo como una persona activa.

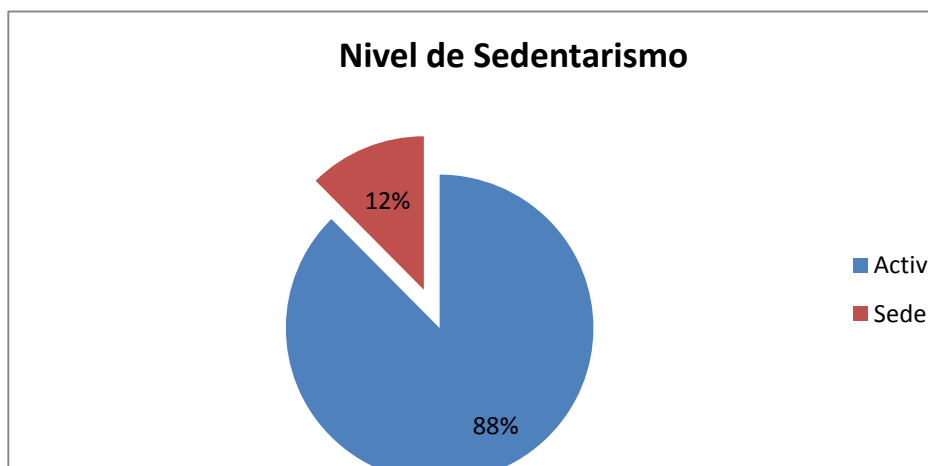


Gráfico 2: Nivel de sedentarismo

La tabla y gráfico n ° 2 hacen referencia a si los alumnos realizan actividad física en la semana, las respuestas son sí o no. De un total de 660 alumnos encuestados, 578 realizan actividad física y 82 no realiza actividad física en la semana.

Como lo indica el gráfico y dada la descripción de Sedentarismo descrita más arriba, un 88 % de la muestra de alumnos es considerada Activa y un 12% Sedentaria.

5.2 Para determinar el estado nutricional se realizó a través del cálculo de I.M.C los datos se observan en la siguiente tabla

Tabla 3: Nivel Estado Nutricional por colegios

Colegio	Sexo	Cantidad alumnos	IMC	Sobrepeso	Bajo Peso	Peso Normal
A	Masculino	121	16,85	5	8	108
B	Femenino	116	16,72	15	10	91
C	Femenino	93	16,95	4	2	87
D	Masculino	103	16,62	11	8	84
E	Masculino	47	18,00	13	1	33
E	Femenino	50	17,85	17	0	33
F	Masculino	42	17,80	12	0	30
F	Femenino	47	18,12	18	0	29
TOTAL		619	17,36	95	29	495

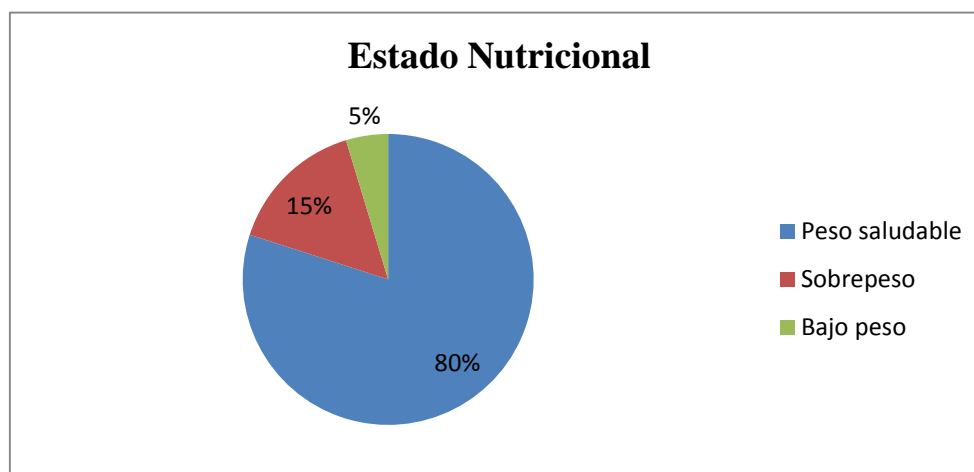


Gráfico 3: Nivel estado nutricional

La tabla n° 3 hace referencia al estado nutricional de los alumnos y alumnas, el IMC promedio es 17,36. La cantidad de alumnos evaluados es 619, de estos 95 presentan sobrepeso, 29 bajo peso y 495 peso normal.

El gráfico n° 3 indica el porcentaje de alumnos que tienen un peso normal o saludable, sobrepeso y bajo peso, siendo estos 80%, 15% y 5% respectivamente.

5.3 Con el propósito de Establecer la relación entre el nivel de sedentarismo y el estado nutricional de la muestras se realizo una comparación

Tabla 4: Relación Nivel de Sedentarismo y Estado Nutricional

Nivel Sedentarismo		Nivel Estado Nutricional			
Realiza menos de 3 veces a la semana actividad física	Realizas 3 o más veces actividad física a la semana	IMC promedio	Sobrepeso	Peso saludable	Bajo peso
12% Sedentario	88% Activo	18,39	15%	80%	5%

Como señala la tabla n° 4 relaciona el nivel de sedentarismo con el nivel de estado nutricional, donde un 12 % de los alumnos se considera sedentario (realiza menos de 3 veces a la semana actividad física) mientras un 15 % se encuentra con un estado nutricional con sobrepeso. Un 88% de los alumnos se considera activo (realiza más de 2 veces a la semana actividad física) mientras un 80% se encuentra con un estado nutricional saludable.

5.4 Identificar la prevalencia por género y curso, respecto al nivel de sedentarismo y estado nutricional de la muestra.

Tabla 5: Cantidad de veces a la semana que realiza actividad física por curso (sin contar las clases de Educación Física)

	2°	3°	4°	5°
0-2 Veces	58	68	67	82
3 Veces	38	74	50	47
4 Veces	20	9	19	7
5 o más veces	42	22	22	32
TOTAL	158	173	158	168

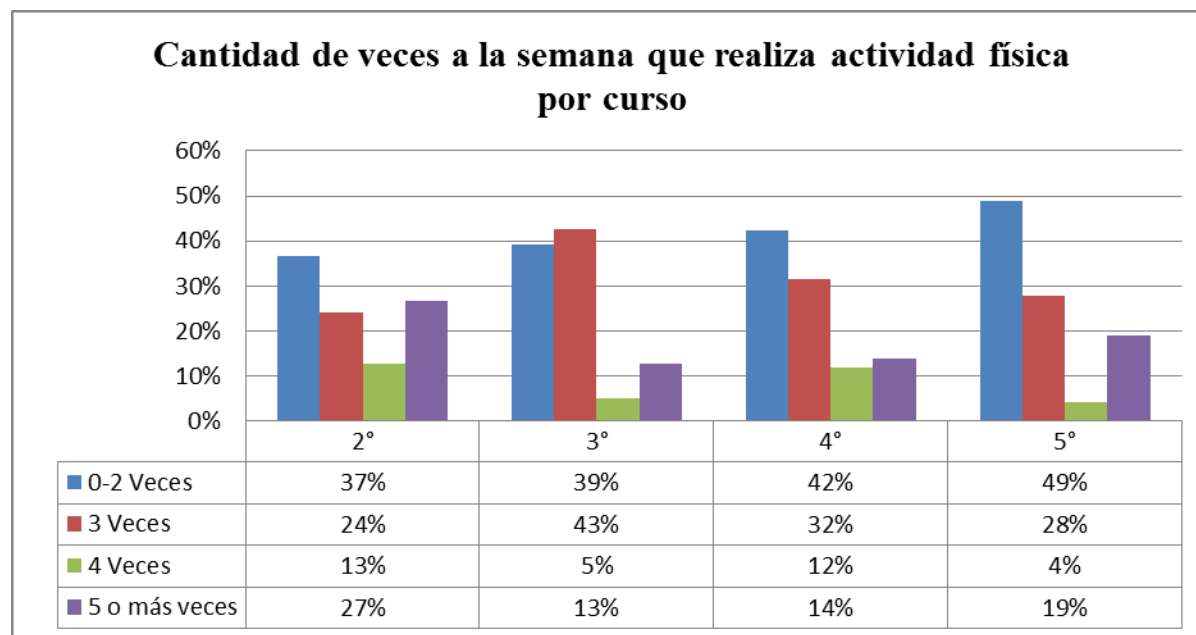


Gráfico 4: Cantidad de veces realización actividad física en la semana

La tabla n° 5 indica la cantidad de veces que los alumnos realizan actividad física por nivel o curso, estos son: segundo básico, tercero básico, cuarto básico y quinto básico.

El grafico n°4 señala con porcentajes la cantidad de veces que hacen actividad física por curso. Segundo básico predomina, de cero a dos veces a la semana, con un porcentaje de 37%, tercero básico predomina con tres veces a la semana con un porcentaje de 43%, cuarto básico predomina la opción cero a dos veces a la semana con un 42 % y quinto básico predomina la opción 0 a dos veces a la semana con un 49%

Tabla 6: Prevalencia por curso respecto nivel de sedentarismo

	2°	3°	4°	5°
Activo	134	159	133	151
Sedentario	24	15	25	18
Total alumnos	158	174	158	169

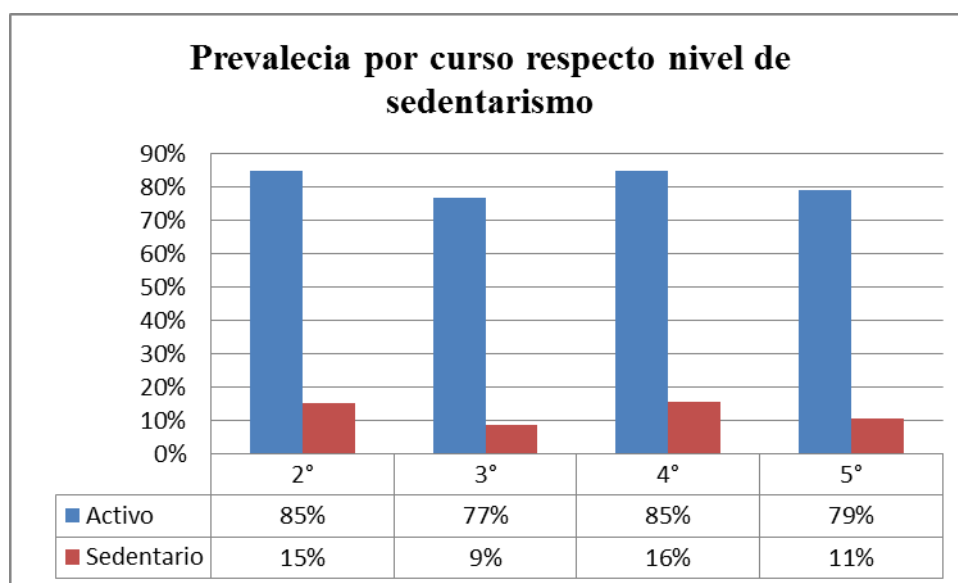


Gráfico 5: Prevalencia por curso respecto nivel de sedentarismo

La tabla n° 6 y gráfico n° 5 indican la prevalencia por curso respecto al nivel de sedentarismo.

El gráfico muestra con porcentajes los activos y pasivos según el curso, siendo activos los que realizan tres o más veces a la semana actividad física e inactiva los que realizan menos de tres veces a la semana actividad física.

En segundo básico un 85% es activo y un 15% pasivo, en tercero básico un 77% es activo y un 9% pasivo, en cuarto básico un 85% es activo y un 16% pasivo y en quinto básico un 79 % es activo y un 11% pasivo

Tabla 7: Prevalencia por sexo respecto nivel de sedentarismo

	Activo	Sedentario	Total
Femenino	280	53	333
Masculino	297	29	326
Total	577	82	659

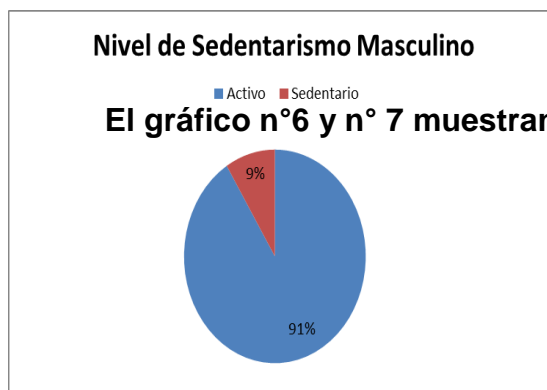
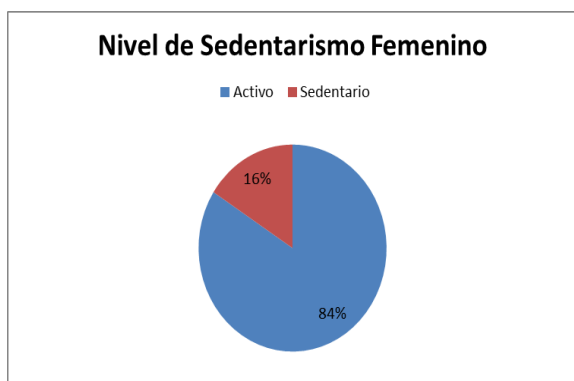


Gráfico 7 : Nivel sedentarismo masculino y femenino

Tabla 8: Prevalencia por curso respecto Estado Nutricional

	2°	3°	4°	5°
Sobrepeso	27	23	25	20
Bajo Peso	4	6	8	11
Peso Normal	115	128	122	130
TOTAL	146	157	155	161

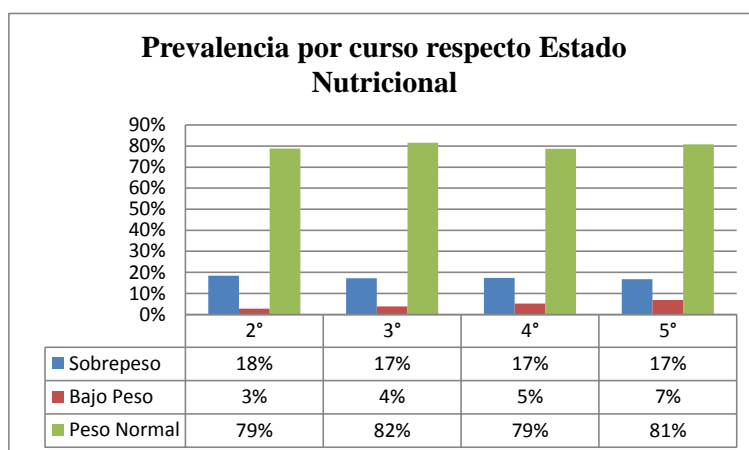


Grafico 8: Estado nutricional por curso

La tabla n° 8 y gráfico n° 8 indican la prevalencia por curso respecto al estado nutricional. El gráfico señala el porcentaje de sobrepeso, bajo peso y normo peso por curso.

En segundo básico un 18 % presenta sobrepeso, un 3 % bajo peso y un 79% peso normal, en tercero básico un 17 % presenta sobrepeso, un 4% bajo peso y un

82% peso normal, en cuarto básico un 17 % presenta sobrepeso, un 5 % bajo peso y un 79% peso normal y en quinto básico un 17 % presenta sobrepeso, un 7 % bajo peso y un 81% peso normal.

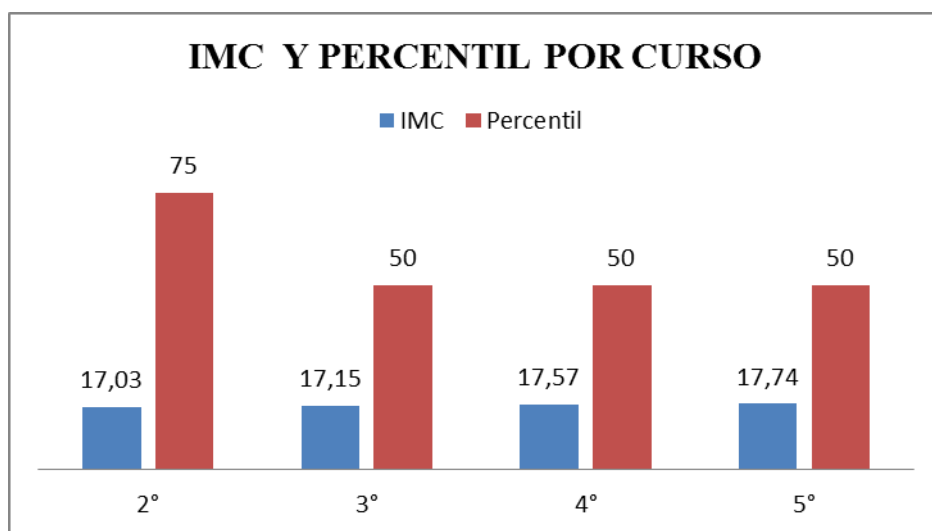


Gráfico 9: I.M.C y percentil por curso

El gráfico n° 9 indica el IMC y percentil por curso. Segundo básico tiene un IMC de 17,03 y percentil 75, tercero básico tiene un IMC de 17,15 encontrándose en el percentil 50, cuarto básico tiene un IMC DE 17,57 con un percentil de 50 y quinto básico tiene un IMC de 17,74 con un percentil de 50.

Tabla 9: Prevalencia por sexo respecto Estado Nutricional

Sexo	Sobrepeso	Bajo Peso	Peso Normal	IMC	Cantidad de alumnos
Masculino	41	17	255	17,318	313
Femenino	54	12	240	17,412	306

La tabla n° 9 muestra la prevalencia por sexo respecto al estado nutricional. El sexo masculino de una cantidad de 313 alumnos, 41 poseen sobrepeso, 17 bajo peso y 255 peso normal, con un IMC promedio de 17,318.

El sexo femenino, de una cantidad de 306 alumnas, 54 poseen sobrepeso, 12 bajo peso y 240 peso normal, con un IMC promedio de 17,412.

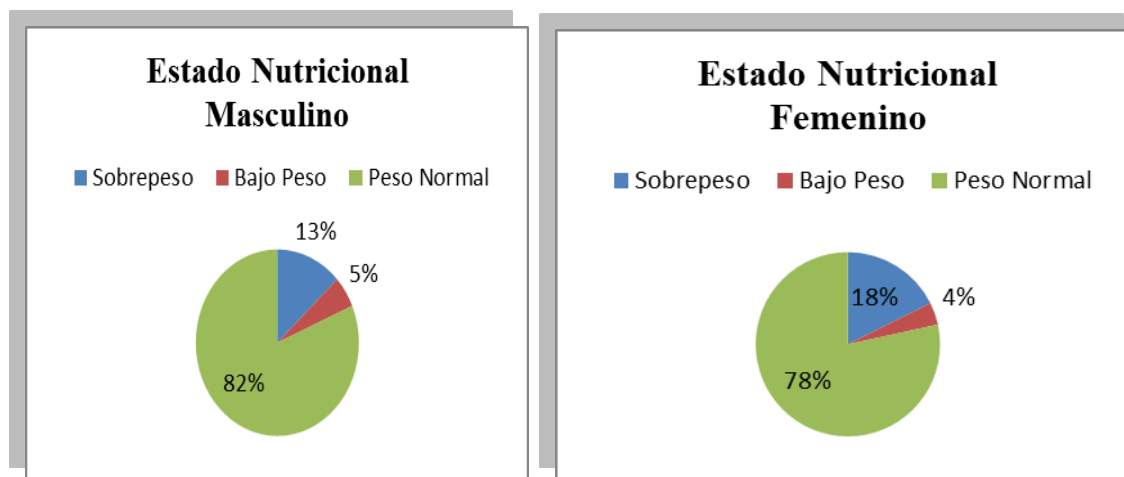


Gráfico 10: Estado Nutricional masculino **Gráfico 11:** Estado Nutricional femenino

El gráfico n° 9 y 10 indican el estado nutricional masculino y femenino. El sexo masculino presenta un 13% de sobrepeso, un 5% de bajo peso y un 82 % peso normal y mientras el sexo femenino, un 18% presenta sobrepeso, un 4% bajo peso y un 78% peso normal.

VI CONCLUSIÓN

Para concluir esta investigación se puede decir que un 88% de los alumnos encuestados presentan algún grado de actividad física, incluyendo en el análisis, la clase de educación física. También se observó que un 12% del alumnado posee un nivel de sedentarismo, aunque es un índice bastante bajo, este se encuentra presente.

Este problema también es un tema familiar, ya que en los hogares no hay indicios de vida activa y no hay incentivo a que los niños vayan a moverse y prefieran quedarse utilizando aparatos tecnológicos, donde los padres no les dicen nada en relación al ejercicio y los niños no tienen como recrearse fuera de sus hogares. Tema muy relevante, ya que las nuevas tecnologías cautivan a los niños, donde estos pueden pasar horas tras horas frente a la pantalla, en donde no se observa ningún gasto de energía en ellos, lo que se expresa finalmente en el sedentarismo y la obesidad. Hoy en día este es un tema bastante contingente en Chile, ya que posee un alto índice de obesidad y la culpa se debe a varios factores, por ejemplo, el tipo de alimentación, no realizar actividad física y no tener la motivación de cuidar su propio cuerpo.

A través de los resultados, se infiere que la muestra encuestada está bajo el nivel nacional de índice de sedentarismo y obesidad. Donde solo un 12% de la población es sedentaria y un 20% está fuera de los índices de un peso normal.

Según los resultados, se observa que todos los alumnos se encuentran en un peso normal, donde prácticamente el sobrepeso y la obesidad no se expresan de manera significativa. Es importante señalar que por lo menos un 42% de ellos practica algún deporte, o realizan actividad física dos veces a la semana y un 32% de ellos realiza alguna actividad tres veces a la semana de manera regular.

Se observó que un 80% de los alumnos posee un estado nutricional saludable, donde solo un 20% se encuentra fuera del rango normal. También se aprecia que las mujeres son más sedentarias y tienen un sobrepeso mayor

que en los hombres. Las mujeres son un 7% más sedentarias y poseen un 5% más de sobrepeso que los hombres.

Existe una relación directamente proporcional entre sedentarismo y estado nutricional, es decir, a mayor sedentarismo mayor es el sobrepeso u obesidad. En los datos anteriormente presentados, se muestra un nivel bajo de sedentarismo, por lo que existe un bajo nivel de sobrepeso. Reflejado en datos se puede decir que el nivel de sedentarismo es de un 12% y el nivel de sobre peso encontrado es de un 15%.

Se observa también, que un 88% de todos los individuos encuestados es activo, lo que conlleva a concluir que los alumnos del estrato social alto son personas que tiene un cuidado de su cuerpo, que saben las enfermedades que produce el sedentarismo. Son personas, que en su mayoría, realizan actividad física a diario. Por lo que se infiere que esta muestra contradice los niveles de sedentarismo y estado nutricional de nivel país.

Sería de interés analizar la causal del sobre peso de algunos alumnos, además de la baja cantidad de actividad física. Se puede suponer que es debido a la alimentación recibida en sus casas, que debe ser alta en carbohidratos y bajas en proteínas y fibras esenciales.

Finalmente la hipótesis del estudio es aceptada, esta nos decía que existe relación entre los factores de sedentarismo y estado nutricional. Esta afirmación es correcta ya que lo investigado nos dice que las personas con un alto nivel de sedentarismo tienen un estado nutricional llevado al sobrepeso y por el contrario, los alumnos que tienen un alto nivel de actividad física tienen un bajo nivel de sobre peso.

VII BIBLIOGRAFÍA

Amigo, H, Bustos, P, Erazo, M, Cumsille, P, & Silva, C. (2007). Factores determinantes del exceso de peso en escolares: Un estudio multinivel. *Revista médica de Chile*, 135(12), 1510-1518. Recuperado en 13 de octubre de 2014, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872007001200002&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0034-98872007001200002

Angulo S, Bedegral P, Burdiles P, Caprile A, Correa L, Molina H, Salas F, Santander, Valenzuela S, Villarroel L, Zapata L, Zubarew T, (2012) Servicio de digitación, construcción de base de datos y elaboración de informe de resultados de ficha CLAP, en el control de salud integral de adolescentes Programa Nacional de Salud Integral de Adolscntes y Jóvenes. Ministerio de Salud. Chile,página 6, Recuperado de <http://web.minsal.cl/porta1/url/item/d12593556f3907f9e040010165017a7d.pdf>)

Atalah S., Eduardo, Urteaga R., Carmen, Rebolledo A., Annabella, Delfín C., Silvia, & Ramos H., Rosa. (1999). Prevalencia de obesidad en escolares de la Región de Aysén. *Revista chilena de pediatría*, 70(3), 208-214. Recuperado en 31 de octubre de 2014, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061999000300006&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0370-41061999000300006

Barría RM, Amigo H. Transición nutricional: una revisión del perfil latinoamericano. *Arch Latinoam Nutr* 2006; 56(1)

Borghi, A. (01 de Febrero de 2012). *Sana Sana. Latino Health Magazine*. Recuperado el 2014, de <http://www.sanasana.com/latinohealthmagazine/ejercicios-saludables/sedentarismo-problema-de-salud-que-afecta-al-mundo/>

Borghi, A. 2012. Sedentarismo: Un problema de Salud que afecta al mundo. En: <http://www.sanasana.com/latinohealthmagazine/ejercicios-saludables/sedentarismo-problema-de-salud-que-afecta-al-mundo/>

Buhring B, Kristian, Oliva M, Patricio, & Bravo C, Claudio. (2009). Determinación no experimental de la conducta sedentaria en escolares. *Revista chilena de nutrición*, 36(1), 23-30. Recuperado en 15 de octubre de 2014, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182009000100003&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0717-75182009000100003.

Burrows R., Leiva L., Burgueño, M., Maggi A., Giadrosic, V., Díaz, E., Lera, L. & Albala, C. (2006). Sensibilidad insulínica en niños de 6 a 15 años: asociación con estado nutricional y pubertad. *Revista médica de Chile*, 134(11).

Caballero C, Beltran B, Del Pozo S. Hábitos Alimentarios en Escolares de Villanueva de la Cañada (Madrid). Diferencias entre niñas y niños. *Nutr Clin Diet Hosp* 2008; 28 (supl 1): 69.

Cambio 21. Más que noticias (2014). Chile tiene la tasa más alta de sedentarismo infantil en Latinoamérica, que podría afectar seriamente la salud de los menores una vez que sean adultos. En: <http://www.cambio21.cl/>

Carvalho, A., Rea, I., Parimon, T. & Cusack, B. 2014. Physical activity and cognitive function in individuals over 60 years of age: a systematic review. DOI <http://dx.doi.org/10.2147/CIA.S55520>

Castillo, C., & Romo, M. (2006). Las golosinas en la alimentación infantil. *Revista chilena de pediatría*, 77(2), 189-193.

Castillo, E., Del Pozo, J., & Koch, V. (2010). Jornadas Chilenas de Salud Pública. *Escuela de Salud Pública*, 55.

Cristi - Montero, Carlos y Rodriguez, R, Fernando. Paradoja "activo físicamente pero sedentario, sedentario pero activo físicamente": Nuevos antecedentes, implicaciones en la salud y recomendaciones. *Rev. méd. Chile* [online]. 2014, vol.142, n.1 [citado 2014-10-29], pp. 72-78. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-

98872014000100011&lng=es&nrm=iso>.

ISSN

0034-9887.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000100011>.

De los Reyes, A. (2012). Recuperado el 2014, de America Economía: <http://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/obesidad-en-latinoamerica-factores-detras-del-incremento>

Domínguez-Vásquez P, Olivares S, Santos JL: Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil (Eating behavior and childhood obesity: family influences). Arch Latinoam Nutr 2008; 58 (3): 249-55.

FAO. (2013). *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Recuperado el 2014, de <http://www.fao.org/docrep/019/i3520s/i3520s.pdf>

FAO. (2014). Recomendaciones de Política. Agricultura familiar en America Latina y EL Caribe. Santiago de Chile.

Galal OM, Ismail I, Gohar AS, Foster Z. School-teachers' awareness about scholastic performance and nutritional status of Egyptian schoolchildren. Food Nutr Bull 2005; 26 (2 Suppl 2): S275-80.)

Gottau, G. (27 de Agosto de 2013). *Vitónica. Alimentación, deporte y salud*. Recuperado el 2014, de <http://www.vitonica.com/enfermedades/el-mapa-del-sedentarismo-en-el-mundo>

juan. (2000). ratas y cerebro. *journal*.

Gottau, G. (2013). Vitónica. Recuperado el 2014, de El mapa del sedentarismo en el mundo: <http://www.vitonica.com/enfermedades/el-mapa-del-sedentarismo-en-el-mundo> http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf?ua=1

Instituto Nacional de Estadísticas (INE) – Ministerio de Salud (MINSAL). (2000). Encuesta Calidad de Vida. Santiago, Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE) – Ministerio de Salud (MINSAL) . (2006). Encuesta Calidad de Vida. Santiago, Chile.

Ivanovic Daniza, Alvarez María de la Luz, Trufello Irene. Conocimientos alimentarios y nutricionales de estudiantes que egresan de educación básica en el área metropolitana de Santiago, Chile / Food and nutrition knowledge of students graduating from basic education in the Metropolitan área of Santiago, Chile. Arch Latinoam Nutr 1986; 36(1): 152-65.

Jukes, M., Mcguire, J., Method, F. & Sternberg, R. (2002). Nutrición y educación. Nutrición base para el desarrollo. Ginebra: SCN.

Larsen, J. O., Skalicky, M., & Viidik, A. (2000). Does long-term physical exercise counteract age-related Purkinje cell loss?: a stereological study of rat cerebellum. Journal of Comparative Neurology, 428(2), 213-222. 10.1002/1096-9861(20001211)428:2

Lera, L. (2005). Salud, bienestar y envejecimiento en Santiago de Chile. SABE 2000. Ed. INTA. Washington D.C

Loaiza M, Susana, & Atalah S, Eduardo. (2006). Factores de riesgo de obesidad en escolares de primer año básico de Punta Arenas. Revista chilena de pediatría, 77(1), 20-26. Recuperado en 13 de octubre de 2014, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000100003&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0370-41062006000100003

Ministerio de Salud, Chile, Guía de Alimentación del Niño(a) Menor de 2 años, Guía de Alimentación hasta la Adolescencia, 2005

Minelli, E. y Pagano, R. (2006). El Peso Ideal: Ideas claves para lograrlo y mantenerlo. P.23 Ed. Amat España: Barcelona.

Muñoz, M. (2010). Sedentarismo en Chile, una realidad contundente y preocupante. Educación física y salud. Recuperado en 13 de octubre de 2014, de <http://educacionfisica.blogspot.com/2010/07/sedentarismo-en-chile-una-realidad.html>

Montero Bravo A, Ubeda Martín N, García González A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutr Hosp* 2006; 21(4):466-73.)

Muñoz, J.F. & Amores, F. (2011). El comportamiento antisocial como trastorno primario y la comorbilidad de otros trastornos en la infancia y adolescencia. En: <http://hdl.handle.net/10401/2199>

OMS. (2010). *Organización Mundial de la Salud*. (Z. B. Tony Waddell. Phillipe Boucher, Ed.) Recuperado el 2014, de http://www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS10_Full.pdf

OMS. (2014) “Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud”
Organización Mundial de la Salud (2009). “Mortalidad y carga de morbilidad atribuible a los riesgos principales seleccionados”

Organización Mundial de la Salud. (2013). Enfermedades Cardiovasculares. En: <http://http://www.who.int>

Paffenbarger, R., Kampert, J. , Lee, I., Hyde, R., Lung, R. & Wing, A. (1994). Changes in physical activity and other lifeway patterns influencing longevity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 26, 857-856.

Popkin BM. The nutrition transition in developing countries: an emerging crisis. *Nutr Rev* 1994; 52 : 285-298

Portal Educativo. Publicación de la dirección regional de cultura y educación de la provincia de Buenos Aires, Año 2, N° 4, Septiembre/Octubre 2007.

Rodríguez O. (2007). Situación nutricional del escolar y adolescente en Chile. *Revista chilena de pediatría*, 78(5), 523-533. Recuperado en 13 de octubre de 2014, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062007000500011&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0370-41062007000500011

Ruiz de Adana, R. (2001). Manual de Diagnóstico y Terapéutica médica en atención primaria. 3° Ed. Editorial Díaz de Santos. Madrid: España

Rev Chil Nutr Vol. 37, N°4, Diciembre 2010, págs.: 418-426

Rodríguez, S. (2008). *Estado Nutricional: Wiki Elica*. Obtenido de Wiki Elica: http://wiki.elika.net/index.php/Estado_nutricional

Rodriguez, V. & Magro, E. Bases de la alimentación humana

Salinas, J., & Vio, F. (2003). Promoción de salud y actividad física en Chile: política prioritaria. *Rev Panam Salud Publica*, 14(4), 281-288.

Serra Majem L, Aranceta J (eds.). *Obesidad infantil y juvenil. Estudio en Kid*. Barcelona: Masson, 2001.

Sugiyama T, Xie D, Graham-Maar R, Inoue K, Kobayashi Y, Stettler N. Dietary and Lifestyle Factors Associated with Blood Pressure among U.S. Adolescents. *Journal of Adolescent Health* 2006; 40:166.

Vance, D., Wadley, V., Bola, K., Roenker, D., & Rizzo, M. (2005). Los efectos de la actividad física y el comportamiento sedentario en la salud cognitiva en los adultos mayores. *Europe PubMed Central*, 294-313.

Vance, D., Wadley, V., Ball, K., Roenker, D., & Rizzo, M. (2005). The effects of physical activity and sedentary behavior on cognitive health in older adults. *The Journal of Neuroscience*.

Vercambre, M., Grodstein, F., Manson, J., Stampfer, M. & Kang, J. 2011. Physical activity and cognition in women with vascular conditions. *Arch Intern Med*. 2011 Jul 25;171(14):1244-50. doi: 10.1001/archinternmed.2011.282

Vio, F. (2005). Prevención de la obesidad en Chile. *Revista chilena de nutrición*, 32(2), 80-87.

Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl JMed* 1997; 337:869-873.

Yáñez R, Olivares S, Torres I, Guevara M, Díaz N. Consumo de alimentos en escolares chilenos. Su relación con las guías y la pirámide alimentaria. *Rev Chil Nutr* 2001; 28: 422-8.

Zaini M. Z, Lim C. T, Low W. Y, Harun F. Factors affecting nutritional status of Malaysian primary school children. *Asia Pac J Public Health*. 2005; 17 (2): 71-80

VII ANEXOS

A	B	C	D	E	F
Colegio Nazaret	Colegio Monte Tabor	Manquehue Femenino	Manquehue Masculino	Colegio Teresianas	Saints Gabriel's School

CUESTIONARIO NIVEL DE SEDENTARISMO

Colegio: A **Curso:** 2° **Edad:** 8 **Sexo:** Masculino

P1	A0	B17	C7	D4
P2	A7	B8	C4	D8
P3	A0	B14	C5	D10
P4	A24	B4		

Colegio: A **Curso:** 3° **Edad:** 9 **Sexo:** Masculino

P1	A0	B22	C6	D0
P2	A14	B4	C1	D9
P3	A0	B13	C8	D7
P4	A24	B4		

Colegio: A **Curso:** 4° **Edad:** 10 **Sexo:** Masculino

P1	A0	B10	C15	D3
P2	A7	B8	C6	D7
P3	A0	B8	C8	D12
P4	A26	B2		

Colegio: A **Curso:** 5° **Edad:** 11 **Sexo:** Masculino

P1	A0	B14	C9	D5
P2	A10	B5	C2	D10
P3	A0	B13	C6	D9
P4	A27	B1		

Colegio: B **Curso:** 2 **Edad:** 8 **Sexo:** Femenino

P1	A0	B20	C3	D7
P2	A11	B6	C7	D6
P3	A0	B16	C6	D8
P4	A28	B2		

Colegio: B **Curso:** 3° **Edad:** 9 **Sexo:** Femenino

P1	A0	B16	C12	D3
P2	A11	B7	C3	D9
P3	A0	B18	C7	D8
P4	A30	B1		

Colegio: B **Curso:** 4° **Edad:** 10 **Sexo:** Femenino

P1	A0	B20	C8	D2
P2	A16	B9	C5	D0
P3	A1	B26	C2	D1
P4	A22	B8		

Colegio: B **Curso:** 5° **Edad:** 11 **Sexo:** Femenino

P1	A0	B14	C13	D1
P2	A18	B9	C0	D3
P3	A0	B16	C5	D9
P4	A27	B3		

Colegio: C **Curso:** 2° básico **Edad:** 8 **Sexo:** Femenino

	A	B	C	D
P1	0	26	4	0
P2	2	12	4	12
P3	0	15	9	6
P4	16	14		

Colegio: C **Curso:** 3° básico **Edad:** 9 **Sexo:** Femenino

	A	B	C	D
P1	0	28	1	1
P2	9	18	2	1
P3	0	19	6	5
P4	28	2		

Colegio: C **Curso:** 4° Básico **Edad:** 9 **Sexo:** Femenino

	A	B	C	D
P1	0	14	5	2
P2	12	7	0	2
P3	0	15	4	2
P4	15	6		

Colegio: C **Curso:** 5° básico **Edad:** 12 **Sexo:** femenino

	A	B	C	D
P1	0	23	6	2
P2	14	9	1	7
P3	1	16	7	8
P4	24	7		

Colegio: D **Curso:** 2° básico **Edad:** 8 **Sexo:** Masculino

	A	B	C	D
P1	0	22	1	0
P2	16	3	0	4
P3	0	14	3	6
P4	22	1	0	0

Colegio: D **Curso:** 3° básico **Edad:** 9 **Sexo:** Masculino

	A	B	C	D
P1	0	27	1	2
P2	10	18	2	0
P3	0	21	3	6
P4	29	1	0	0

Colegio: D **Curso:** 4° básico **Edad:** 11 **Sexo:** masculino

	A	B	C	D
P1	1	15	8	6
P2	11	9	5	5
P3	1	9	12	8
P4	27	3	0	0

Colegio: D **Curso:** 5° básico **Edad:** 12 **Sexo:** masculino

	A	B	C	D
P1	0	17	12	0
P2	12	10	1	5
P3	0	15	9	4
P4	24	4	0	0

Colegio: E **Curso:** 2° básico **Edad:** 8 **Sexo:** masculino y femenino

MASCULINO				
	A	B	C	D
p1	0	10	1	1
p2	8	1	1	2
p3	0	4	5	3
P4	11	1		
FEMENINO				
	A	B	C	D
p1	0	12	0	0
p2	5	3	3	1
p3	0	11	0	1
P4	10	2		

Colegio: E **Curso:** 3° básico **Edad:** 9 **Sexo:** masculino y femenino

MASCULINO				
	A	B	C	D
p1	0	14	1	0
p2	8	7	0	0
p3	0	7	5	3
P4	13	2		
FEMENINO				
	A	B	C	D
p1	0	16	2	0
p2	6	12	0	0
p3	0	15	2	1
P4	15	3		

Colegio: E **Curso:** 4° básico **Edad:** 10 **Sexo:** masculino y femenino

MASCULINO				
	A	B	C	D
p1	0	12	3	2
p2	9	4	2	2
p3	0	13	3	1
P4	16	1		
FEMENINO				
	A	B	C	D
p1	0	5	5	0
p2	7	3	0	0
p3	0	7	1	2
P4	10	0		

Colegio: E **Curso:** 4° básico **Edad:** 10 **Sexo:** masculino y femenino

MASCULINO				
	A	B	C	D
p1	0	9	6	0
p2	7	4	0	3
p3	0	8	2	4
P4	13	1		
FEMENINO				
	A	B	C	D
p1	0	5	4	6
p2	6	4	1	4
p3	0	8	7	1
P4	14	1		

Colegio: F **Curso:** 2° básico **Edad:** 8 **Sexo:** femenino y masculino

MASCULINO				
	A	B	C	D
p1	0	11	1	0
p2	5	2	0	4
p3	0	7	5	0
P4	8	3		
FEMENINO				
	A	B	C	D
p1	0	11	2	0
p2	4	3	1	5
p3	0	10	2	1
P4	11	2		

Colegio: F **Curso:** 3° básico **Edad:** 9 **Sexo:** femenino y masculino

MASCULINO				
	A	B	C	D
p1	0	10	1	0
p2	6	4	0	1
p3	0	9	2	1
P4	9	2		
FEMENINO				
	A	B	C	D
p1	0	9	2	0
p2	5	5	1	0
p3	0	8	1	2
P4	10	1		

Colegio: F **Curso:** 4° básico **Edad:** 10 **Sexo:** femenino y masculino

MASCULINO				
	A	B	C	D
p1	0	10	0	0
p2	3	4	0	3
p3	0	8	4	0
P4	7	3		
FEMENINO				
	A	B	C	D
p1	0	9	2	0
p2	2	6	0	3
p3	0	10	0	1
P4	8	3		

Colegio: F **Curso:** 5° básico **Edad:** 11 **Sexo:** femenino y masculino

MASCULINO				
	A	B	C	D
p1	0	9	0	1
p2	8	2	1	0
p3	0	7	4	0
P4	11	0		
FEMENINO				
	A	B	C	D
p1	0	11	0	0
p2	7	4	1	5
p3	0	10	0	1
P4	10	1		

Colegio: A Curso: 2° Edad: 8 Sexo: Masculino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	24	1,27	14,88
2	24	1,24	15,61
3	22	1,2	15,28
4	31	1,31	18,06
5	27	1,37	14,39
6	30	1,29	18,03
7	26	1,33	14,70
8	25	1,28	15,26
9	35	1,48	15,98
10	26	1,28	15,87
11	25	1,27	15,50
12	34	1,4	17,35
13	26	1,3	15,38
14	30	1,33	16,96
15	25	1,28	15,26
16	23	1,28	14,04
17	32	1,3	18,93
18	24	1,26	15,12
19	23	1,21	15,71
20	25	1,29	15,02
21	29	1,3	17,16
22	23	1,24	14,96
23	28	1,35	15,36
24	26	1,34	14,48
25	22	1,21	15,03

Colegio: A Curso: 3° Edad: 9 Sexo: Masculino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	31	1,46	14,54
2	52	1,48	23,74
3	34	1,38	17,85
4	34	1,40	17,35
5	32	1,40	16,33
6	31	1,44	14,95
7	35	1,46	16,42
8	35	1,37	18,65
9	34	1,44	16,40
10	28	1,36	15,14
11	39	1,47	18,05
12	28	1,38	14,70
13	33	1,37	17,58
14	32	1,40	16,33
15	39	1,56	16,03
16	32	1,47	14,81
17	29	1,31	16,90
18	36	1,46	16,89
19	30	1,37	15,98
20	25	1,29	15,02
21	27	1,32	15,50
22	41	1,46	19,23
23	38	1,34	21,16
24	32	1,37	17,05
25	38	1,44	18,33
26	34	1,47	15,73
27	35	1,40	17,86
28	30	1,40	15,31
29	25	1,25	16,00
30	30	1,39	15,53
31	35	1,46	16,42
32	30	1,35	16,46

Colegio: A Curso: 4° Edad: 10 Sexo: Masculino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	27	1,37	14,39
2	31	1,35	17,01
3	32	1,33	18,09
4	29	1,34	16,15
5	26	1,3	15,38
6	25	1,32	14,35
7	32	1,37	17,05
8	33	1,44	15,91
9	25	1,27	15,50
10	30	1,36	16,22
11	33	1,26	20,79
12	25	1,29	15,02
13	47	1,49	21,17
14	37	1,42	18,35
15	30	1,35	16,46
16	40	1,39	20,70
17	30	1,34	16,71
18	35	1,41	17,60
19	27	1,34	15,04
20	23	1,3	13,61
21	30	1,34	16,71
22	35	1,39	18,12
23	27	1,31	15,73
24	27	1,31	15,73
25	40	1,42	19,84
26	29	1,39	15,01
27	41	1,4	20,92
28	32	1,41	16,10
29	40	1,43	19,56
30	40	1,42	19,84
31	30	1,33	16,96
32	40	1,42	19,84

Colegio: A Curso: 5° Edad: 11 Sexo: Masculino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	30	1,42	14,88
2	30	1,33	16,96
3	51	1,54	21,50
4	39	1,48	17,80
5	35	1,49	15,77
6	30	1,44	14,47
7	48	1,49	21,62
8	36	1,4	18,37
9	42	1,56	17,26
10	50	1,55	20,81
11	40	1,48	18,26
12	35	1,38	18,38
13	40	1,54	16,87
14	36	1,46	16,89
15	32	1,41	16,10
16	45	1,44	21,70
17	36	1,4	18,37
18	30,5	1,46	14,31
19	39	1,5	17,33
20	47	1,49	21,17
21	34	1,47	15,73
22	38	1,43	18,58
23	37	1,45	17,60
24	32	1,3	18,93
25	39	1,41	19,62
26	39	1,47	18,05
27	37	1,47	17,12
28	30	1,34	16,71
29	34	1,46	15,95
30	41	1,53	17,51
31	34	1,46	15,95
32	31	1,39	16,04

Colegio: B Curso: 2° Edad: 8 Sexo: Femenino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	21	1,16	15,61
2	29	1,25	18,56
3	27	1,33	15,26
4	23	1,26	14,49
5	30	1,29	18,03
6	25	1,24	16,26
7	22	1,23	14,54
8	24	1,28	14,65
9	30	1,29	18,03
10	27	1,31	15,73
11	27	1,32	15,50
12	28	1,31	16,32
13	30	1,27	18,60
14	31	1,3	18,34
15	28	1,25	17,92
16	27	1,32	15,50
17	24	1,26	15,12
18	22	1,2	15,28
19	28	1,27	17,36
20	30	1,32	17,22
21	21	1,18	15,08
22	26	1,3	15,38
23	22	1,21	15,03
24	29	1,29	17,43
25	22	1,25	14,08

Colegio: B Curso: 3° Edad: 9 Sexo: Femenino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	27	1,29	16,22
2	26,2	1,33	14,81
3	30,7	1,36	16,60
4	31,5	1,38	16,54
5	27,2	1,34	15,15
6	32,4	1,29	19,47
7	28,8	1,31	16,78
8	27,2	1,26	17,13
9	27,8	1,30	16,45
10	25	1,28	15,26
11	43,1	1,39	22,31
12	27,7	1,34	15,43
13	25	1,32	14,35
14	32,9	1,42	16,32
15	26,7	1,23	17,65
16	32,9	1,34	18,32
17	38,6	1,45	18,36
18	33,6	1,37	17,90
19	32,1	1,35	17,61
20	31,4	1,33	17,75
21	32	1,32	18,37
22	27	1,25	17,28
23	30,7	1,39	15,89
24	37,7	1,36	20,38
25	29	1,34	16,15
26	38,1	1,38	20,01
27	34	1,36	18,38
28	25,5	1,3	15,09
29	30	1,34	16,71
30	36,8	1,45	17,50
31	29,2	1,34	16,26
32	31,5	1,36	17,03

Colegio: B Curso: 4° Edad: 10 Sexo: Femenino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	32	1,4	16,33
2	34	1,39	17,60
3	33	1,44	15,91
4	36	1,44	17,36
5	36	1,49	16,22
6	46	1,48	21,00
7	34	1,41	17,10
8	32	1,28	19,53
9	36	1,43	17,60
10	27	1,34	15,04
11	38	1,45	18,07
12	34	1,4	17,35
13	31	1,49	13,96
14	28	1,44	13,50
15	33	1,43	16,14
16	45	1,47	20,82
17	29	1,4	14,80
18	34	1,46	15,95
19	35	1,39	18,12
20	31	1,34	17,26
21	29	1,42	14,38
22	42	1,53	17,94
23	40	1,44	19,29
24	29	1,37	15,45
25	32	1,39	16,56
26	29	1,37	15,45
27	45	1,59	17,80
28	40	1,57	16,23
29	30	1,47	13,88
30	21	1,38	11,03
31	30	1,32	17,22

Colegio: B Curso: 5° Edad: 11 Sexo: Femenino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	35,5	1,44	17,12
2	32	1,39	16,56
3	36	1,50	16,00
4	33	1,41	16,60
5	28	1,33	15,83
6	28	1,33	15,83
7	41	1,48	18,72
8	34	1,41	17,10
9	39	1,51	17,10
10	38	1,54	16,02
11	44	1,64	16,36
12	50	1,64	18,59
13	41	1,49	18,47
14	30,5	1,47	14,11
15	40	1,48	18,26
16	33	1,36	17,84
17	29	1,44	13,99
18	33	1,47	15,27
19	34	1,44	16,40
20	55	1,51	24,12
21	49	1,54	20,66
22	38	1,49	17,12
23	33	1,50	14,67
24	38	1,44	18,33
25	39	1,44	18,81
26	36	1,49	16,22
27	36	1,49	16,22
28	46	1,56	18,90

Colegio: C Curso: 2° básico Edad: 8 Sexo: Femenino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	22,8	1,25	14,59
2	26	1,23	17,19
3	28,5	1,4	14,54
4	32,6	1,37	17,37
5	26,7	1,29	16,04
6	27,8	1,36	15,03
7	33,9	1,38	17,80
8	26,2	1,36	14,17
9	28,3	1,3	16,75
10	27,8	1,4	14,18
11	22,7	1,23	15,00
12	26,2	1,24	17,04
13	28,6	1,33	16,17
14	30,2	1,38	15,86
15	30,2	1,38	15,86
16	28,6	1,34	15,93
17	24,9	1,31	14,51
18	24,9	1,32	14,29
19	30,3	1,36	16,38
20	27,4	1,3	16,21
21	31,1	1,31	18,12
22	25,5	1,33	14,42
23	29	1,27	17,98
24	26,6	1,3	15,74
25	28,8	1,36	15,57

Colegio: C Curso: 3° básico Edad: 9 Sexo: Femenino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	33	1,46	15,48
2	40	1,37	21,31
3	34	1,38	17,85
4	33	1,42	16,37
5	32	1,34	17,82
6	42	1,44	20,25
7	31	1,46	14,54
8	35	1,37	18,65
9	36	1,40	18,37
10	28	1,36	15,14
11	39	1,47	18,05
12	28	1,38	14,70
13	33	1,37	17,58
14	31	1,40	15,82
15	33	1,56	13,56
16	32	1,44	15,43
17	28	1,31	16,32
18	35	1,46	16,42
19	29	1,35	15,91
20	30	1,29	18,03
21	27	1,31	15,73
22	35	1,40	17,86
23	36	1,34	20,05

Colegio: C Curso: 4° básico Edad: 10 Sexo: femenino

ALUMNO	PESO	TALLA	IMC
1	29,3	1,49	13
2	36,5	1,49	16
3	41,1	1,45	20
4	39,9	1,48	18
5	34,7	1,36	19
6	38,2	1,44	18
7	37,2	1,49	17
8	43,3	1,6	17
9	32,6	1,51	14
10	42,9	1,48	20
11	37,3	1,46	17
12	42	1,56	17
13	32,8	1,35	18
14	34	1,42	17
15	27,5	1,49	12
16	39,7	1,47	18
17	49,3	1,54	21
18	31,9	1,36	17
19	27,6	1,31	16
20	40,9	1,47	19
21	34,7	1,38	18

Colegio: C Curso: 5° básico Edad: 11 Sexo: Femenino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	33,6	1,42	16,66
2	35,1	1,54	14,80
3	45,4	1,53	19,39
4	33,6	1,4	17,14
5	30,5	1,3	18,05
6	38,6	1,47	17,86
7	41,6	1,47	19,25
8	40,4	1,48	18,44
9	33,8	1,38	17,75
10	33,1	1,46	15,53
11	38	1,42	18,85
12	38,5	1,42	19,09
13	39,4	1,52	17,05
14	31,7	1,42	15,72
15	30,9	1,37	16,46
16	42,4	1,43	20,73
17	50,2	1,65	18,44
18	32	1,4	16,33
19	38,5	1,48	17,58
20	29,9	1,42	14,83
21	31,3	1,31	18,24
22	38,6	1,41	19,42
23	42,2	1,51	18,51
24	43,8	1,6	17,11

Colegio: D Curso: 2° básico Edad: 8 Sexo: masculino

ALUMNO	PESO	TALLA	IMC
1	28,8	1,37	15
2	30	1,36	16
3	28,2	1,4	14
4	22,3	1,28	14
5	28,2	1,3	17
6	29,2	1,38	15
7	28,2	1,42	14
8	31,7	1,38	17
9	28,2	1,32	16
10	26,9	1,32	15
11	33,4	1,42	17
12	23	1,33	13
13	28,8	1,38	15
14	35,9	1,41	18
15	28,8	1,36	16
16	32,9	1,32	19
17	33,4	1,45	16
18	37,4	1,42	19
19	25	1,27	16
20	37,5	1,42	19
21	23,9	1,3	14
22	40,6	1,42	20
23	22,4	1,29	13

Colegio: D Curso: 3° básico Edad: 8 Sexo: masculino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	29	1,4	14,7959184
2	25	1,29	15,0231356
3	26	1,31	15,1506322
4	27	1,26	17,132779
5	28	1,28	16,9677734
6	25	1,28	15,2587891
7	33	1,37	17,5821834
8	28	1,36	14,9762111
9	25	1,3	14,7928994
10	33	1,4	16,7857143
11	27	1,24	17,3647242
12	29	1,3	17,1597633
13	35	1,43	17,1157514
14	34	1,37	17,9018594
15	32	1,35	17,6131687
16	31	1,33	17,7511448
17	30	1,3	17,7514793
18	26	1,25	16,64
19	29	1,37	15,4510096
20	32	1,36	17,3010381
21	29	1,34	16,1505903
22	24	1,22	16,1246977
23	37	1,25	23,68
24	24	1,23	15,8635733
25	32	1,31	18,646932

Colegio: D Curso: 4° básico Edad: 10 Sexo: masculino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	30,6	1,43	14,96
2	40,2	1,43	19,66
3	24,9	1,35	13,66
4	29,8	1,43	14,57
5	42,2	1,52	18,27
6	29,9	1,4	15,26
7	26,4	1,35	14,49
8	34,2	1,43	16,72
9	28	1,35	15,36
10	35,1	1,49	15,81
11	32,5	1,5	14,44
12	33,2	1,45	15,79
13	32,4	1,38	17,01
14	47,7	1,53	20,38
15	33,7	1,48	15,39
16	29,9	1,37	15,93
17	29,4	1,4	15,00
18	31,7	1,44	18,66
19	37,3	1,48	20,18
20	29,8	1,35	21,45
21	36,7	1,47	14,58
22	38,7	1,48	12,87
23	44,2	1,49	15,77
24	39,1	1,58	14,78
25	31,5	1,44	15,19
26	28,2	1,35	15,47
27	35	1,52	15,15
28	36,9	1,51	16,18

Colegio: D Curso: 5° básico Edad: 11 Sexo: masculino

Alumno	Peso	Talla	IMC
1	31,8	1,51	13,95
2	31,8	1,46	14,92
3	47,6	1,64	17,70
4	43,2	1,46	20,27
5	30,8	1,46	14,45
6	48,4	1,59	19,14
7	46,5	1,58	18,63
8	35,7	1,46	16,75
9	40,8	1,63	15,36
10	30,5	1,46	14,31
11	44,8	1,5	19,91
12	34,5	1,54	14,55
13	38,7	1,52	16,75
14	35,9	1,47	16,61
15	41,9	1,53	17,90
16	33,7	1,42	16,71
17	51,1	1,59	20,21
18	41,9	1,45	19,93
19	48,7	1,54	20,53
20	48,7	1,48	22,23
21	38,8	1,47	17,96
22	41,5	1,54	17,50
23	28,7	1,32	16,47
24	30,7	1,4	15,66
25	36,3	1,47	16,80
26	63,7	1,7	22,04
27	31,7	1,44	15,29

Colegio: E Curso: 2° básico Edad: 8 Sexo: masculino y femenino

	Curso:	2do Básico	
	Sexo:	Masculino	
Alumno	Peso	Talla	IMC
1	32	1,3	18,93
2	40	1,42	19,84
3	37	1,26	23,31
4	38	1,34	21,16
5	27	1,29	16,22
6	25	1,23	16,52
7	30	1,35	16,46
8	31	1,32	17,79
9	30	1,29	18,03
10	25	1,22	16,80
11	26	1,26	16,38
	Sexo:	Femenino	
1	30	1,35	16,46
2	39	1,34	21,72
3	32	1,37	17,05
4	32	1,3	18,93
5	24	1,28	14,65
6	25	1,24	16,26
7	34	1,34	18,94
8	25	1,2	17,36
9	34	1,32	19,51
10	34	1,29	20,43
11	24	1,25	15,36
12	31	1,29	18,63
13	29	1,25	18,56
14	31	1,31	18,06

Colegio: E Curso: 3° básico Edad: 8 Sexo: masculino y femenino

Masculino			
Alumno	Talla	Peso	IMC
1	1,41	34	17,1017554
2	1,37	36	19,1805637
3	1,56	39	16,025641
4	1,38	28	14,7027935
5	1,46	41	19,2343779
6	1,48	52	23,7399562
7	1,44	40	19,2901235
8	1,37	30	15,9838031
9	1,44	31	14,9498457
10	1,46	36	16,8887221
Femenino			
1	1,39	43	22,2555768
2	1,23	27	17,8465199
3	1,45	39	18,549346
4	1,39	31	16,0447182
5	1,31	29	16,8987821
6	1,32	25	14,3480257
7	1,33	32	18,0903386
8	1,36	38	20,5449827
9	1,37	30	15,9838031
10	1,34	31	17,2644241

Colegio: E Curso: 4° básico Edad: 10 Sexo: femenino y masculino

	Curso:	4to Basico	
	Sexo:	Masculino	
Alumno	Peso	Talla	IMC
1	31	1,41	15,59
2	30	1,42	14,88
3	37	1,35	20,30
4	31	1,39	16,04
5	44	1,42	21,82
6	25	1,27	15,50
7	36	1,39	18,63
8	35	1,36	18,92
9	41	1,45	19,50
10	42	1,53	17,94
11	40	1,43	19,56
12	28	1,29	16,83
	Sexo:	Femenino	
1	48	1,49	21,62
2	44	1,47	20,36
3	49	1,44	23,63
4	32	1,48	14,61
5	33	1,39	17,08
6	35	1,36	18,92
7	43	1,45	20,45
8	40	1,49	18,02
9	36	1,43	17,60
10	34	1,4	17,35
11	27	1,32	15,50

Colegio: E Curso: 5° básico Edad: 11 Sexo: masculino y femenino

	Curso:	5to Basico	
	Sexo:	Masculino	
Alumno	Peso	Talla	IMC
1	40	1,45	19,02
2	43	1,44	20,74
3	36	1,51	15,79
4	43	1,44	20,74
5	34	1,4	17,35
6	35	1,47	16,20
7	34	1,35	18,66
8	43	1,46	20,17
9	47	1,48	21,46
10	50	1,54	21,08
11	36	1,44	17,36
12	31	1,34	17,26
13	51	1,57	20,69
14	27	1,4	13,78
	Sexo:	Femenino	
1	34	1,42	16,86
2	29	1,37	15,45
3	41	1,46	19,23
4	37	1,42	18,35
5	47	1,51	20,61
6	43	1,58	17,22
7	29	1,31	16,90
8	33	1,37	17,58
9	42	1,43	20,54
10	32	1,32	18,37
11	41	1,55	17,07
12	41	1,53	17,51
13	34	1,33	19,22

Colegio: F Curso: 2° básico Edad: 8 Sexo: Masculino y femenino

Sexo	Peso (kg)	Talla (m)	IMC
F	21,7	1,21	14,8
F	22,6	1,2	15,7
M	23,5	1,22	15,8
M	25,2	1,26	15,9
F	24,5	1,23	16,2
F	27,2	1,29	16,3
F	22,5	1,17	16,4
M	28,5	1,31	16,6
M	24,5	1,2	17,0
M	24,5	1,2	17,0
M	26,2	1,24	17,0
F	26,7	1,25	17,1
F	26,1	1,23	17,3
F	23	1,15	17,4
M	31,5	1,34	17,5
M	25,5	1,2	17,7
M	26,5	1,22	17,8
M	31,6	1,32	18,1
F	30,6	1,29	18,4
F	26,5	1,19	18,7
F	27,6	1,2	19,2
F	24,6	1,13	19,3
F	31,2	1,26	19,7
M	27,5	1,18	19,8
F	28,7	1,19	20,3
F	32,5	1,26	20,5

Colegio: F Curso: 3° básico Edad: 9

Femenino			
Alumno	Peso	Talla	IMC
1	32,9	1,42	16,31621
2	27	1,23	17,84652
3	32,9	1,34	18,32257
4	38,6	1,45	18,3591
5	33,6	1,37	17,90186
6	34	1,35	18,65569
7	31,4	1,33	17,75114
8	26,2	1,33	14,81146
9	32	1,36	17,30104
10	31,5	1,38	16,54064
11	28	1,34	15,59367
Masculino			
1	33	1,3	19,52663
2	37	1,45	17,5981
3	33,6	1,35	18,43621
4	32,1	1,35	17,61317
5	32	1,33	18,09034
6	29	1,33	16,39437
7	27	1,25	17,28
8	31,6	1,4	16,12245
9	37,7	1,36	20,38279
10	32	1,37	17,04939
11	39	1,38	20,47889
12	37	1,44	17,84336

Colegio: F Curso: 4° básico Edad: 10

Peso (kg)	Talla (m)	IMC
29,3	1,40	14,9
37,8	1,44	18,2
36	1,46	16,9
33,4	1,43	16,3
34,7	1,37	18,5
38,3	1,36	20,7
34,3	1,38	18,0
42,2	1,45	20,1
39,4	1,4	20,1
42,2	1,4	21,5
35,3	1,43	17,3
38,5	1,37	20,5
36,7	1,38	19,3
33,1	1,46	15,5
30,1	1,35	16,5
45,9	1,43	22,4
31	1,34	17,3
35,5	1,42	17,6
38,5	1,33	21,8
31,2	1,44	15,0

2 BASICO	TOTAL	A	B	C	D	E MA	E FE	F MA	F FE
Sobrepeso	27	0	5	0	3	4	8	2	5
Bajo Peso	4	2	1	0	1	0	0	0	0
Peso Normal	115	23	19	25	19	7	6	9	7
IMC	17,03	15,77	16,21	15,86	16	18,31	17,99	17,8	18,3

3 BASICO	TOTAL	A	B	C	D	E MA	E FE	F MA	F FE
Sobrepeso	23	2	3	1	2	3	3	3	6
Bajo Peso	6	1	5	0	0	0	0	0	0
Peso Normal	128	29	24	22	23	7	9	9	5
IMC	17,14875	16,32	17,17	17,1	16,8	17,8	16,9	17,1	18

4 BASICO	TOTAL	A	B	C	D	E MA	E FE	F MA	F FE
Sobrepeso	25	1	5	2	4	2	4	3	4
Bajo Peso	8	3	1	2	2	0	0	0	0
Peso Normal	122	28	25	17	22	10	7	6	7
IMC	17,57125	17,18	16,6	17,23	16,17	17,95	18,64	18,4	18,4

5 BASICO	TOTAL	A	B	C	D	E MA	E FE	F MA	F FE
Sobrepeso	20	2	2	1	2	4	2	4	3
Bajo Peso	11	2	3	0	5	1	0	0	0
Peso Normal	130	28	23	23	20	9	11	6	10
IMC	17,73625	17,7	17,19	17,73	17,5	18	18,07	17,9	17,8

2 BASICO	TOTAL	A	B	C	D	E MA	E FE	F MA	F FE
Sobrepeso	27	0	5	0	3	4	8	2	5

Bajo Peso	4	2	1	0	1	0	0	0	0
Peso Normal	115	23	19	25	19	7	6	9	7
IMC	17,03	15,77	16,21	15,86	16	18,31	17,99	17,8	18,3

3 BASICO	TOTAL	A	B	C	D	E MA	E FE	F MA	F FE
Sobrepeso	23	2	3	1	2	3	3	3	6
Bajo Peso	6	1	5	0	0	0	0	0	0
Peso Normal	128	29	24	22	23	7	9	9	5
IMC	17,14875	16,32	17,17	17,1	16,8	17,8	16,9	17,1	18

4 BASICO	TOTAL	A	B	C	D	E MA	E FE	F MA	F FE
Sobrepeso	25	1	5	2	4	2	4	3	4
Bajo Peso	8	3	1	2	2	0	0	0	0
Peso Normal	122	28	25	17	22	10	7	6	7
IMC	17,57125	17,18	16,6	17,23	16,17	17,95	18,64	18,4	18,4

5 BASICO	TOTAL	A	B	C	D	E MA	E FE	F MA	F FE
Sobrepeso	20	2	2	1	2	4	2	4	3
Bajo Peso	11	2	3	0	5	1	0	0	0
Peso Normal	130	28	23	23	20	9	11	6	10
IMC	17,73625	17,7	17,19	17,73	17,5	18	18,07	17,9	17,8

7.1 ANALISIS SEDENTARISMO

CANTIDAD DE VECES QUE REALIZAN ACTIVIDAD FISICA A LA SEMANA

2° Básico	suma	A	B	C	D	E	E	F	F MA
0-2 Veces	58	7	11	2	16	5	8	4	5
3 Veces	38	8	6	12	3	3	1	3	2
4 Veces	20	4	7	4	0	3	1	1	0
5 o más veces	42	8	6	12	4	1	2	5	4
5° básico	suma	A	B	C	D	E	E MA	F	F MA
0-2 Veces	82	10	18	14	12	6	7	8	7
3 Veces	47	5	9	9	10	4	4	2	4
4 Veces	7	2	0	1	1	1	0	1	1
5 o más veces	32	10	3	7	5	4	3	0	0
3° Básico	suma	A	B	C	D	E FE	E MA	F FE	F MA
0-2 Veces	68	14	11	9	9	6	8	5	6
3 Veces	74	4	7	18	18	12	6	5	4
4 Veces	9	1	3	2	2	0	0	1	0
5 o más veces	22	9	9	1	1	0	1	0	1
4° básico	Suma	A	B	C	D	E FE	EMA	F FE	FMA
0-2 Veces	67	7	16	12	11	7	9	2	3
3 Veces	50	8	9	7	9	3	4	6	4
4 Veces	19	6	5	0	5	0	2	1	0
5 o más veces	22	7	0	2	5	0	2	3	3

TABLAS CANTIDAD DE VECES QUE RELIZAN ACTIVIDAD FÍSICA POR CURSO

2° BASICO	suma	A	B	C	D	E	E	F	F MA
0-2 Veces	58	7	11	2	16	5	8	4	5
3 Veces	38	8	6	12	3	3	1	3	2
4 Veces	20	4	7	4	0	3	1	1	0
5 o más veces	42	8	6	12	4	1	2	5	4

5° BASICO	suma	A	B	C	D	E	E MA	F	F MA
0-2 Veces	82	10	18	14	12	6	7	8	7
3 Veces	47	5	9	9	10	4	4	2	4
4 Veces	7	2	0	1	1	1	0	1	1
5 o más veces	32	10	3	7	5	4	3	0	0

3° BASICO	suma	A	B	C	D	E FE	E MA	F FE	F MA
0-2 Veces	68	14	11	9	9	6	8	5	6
3 Veces	74	4	7	18	18	12	6	5	4
4 Veces	9	1	3	2	2	0	0	1	0
5 o más veces	22	9	9	1	1	0	1	0	1

4° BASICO	Suma	A	B	C	D	E FE	EMA	F FE	FMA
0-2 Veces	67	7	16	12	11	7	9	2	3
3 Veces	50	8	9	7	9	3	4	6	4
4 Veces	19	6	5	0	5	0	2	1	0
5 o más veces	22	7	0	2	5	0	2	3	3

TABLA SOBRE SI ALUMNOS HACEN DEPORTE O NO EN LA SEMANA (POR COLEGIO)

	SI	NO
A	24	4
	24	4
	26	2
	27	1
B	28	2
	30	1
	22	8
	27	3
C	16	14
	28	2
	15	6
	24	7
D	22	1
	29	1
	27	3
	24	4
E MASCULINO	11	1
	13	2
	16	1
	13	1
E FEMENINO	10	2
	15	3
	10	0
	14	1
F FEMENINO	12	0
	9	1
	10	2
	10	1
F MASCULINO	12	0
	11	1
	7	3
	12	0

Colegio	Total Alumnos	SI	NO
A	112	101	11
B	121	107	14
C	112	83	29
D	111	102	9
E	113	102	11
F	91	83	8
TOTAL	660	578	82

TABLA NIVEL DE SEDENTARISMO POR CURSO

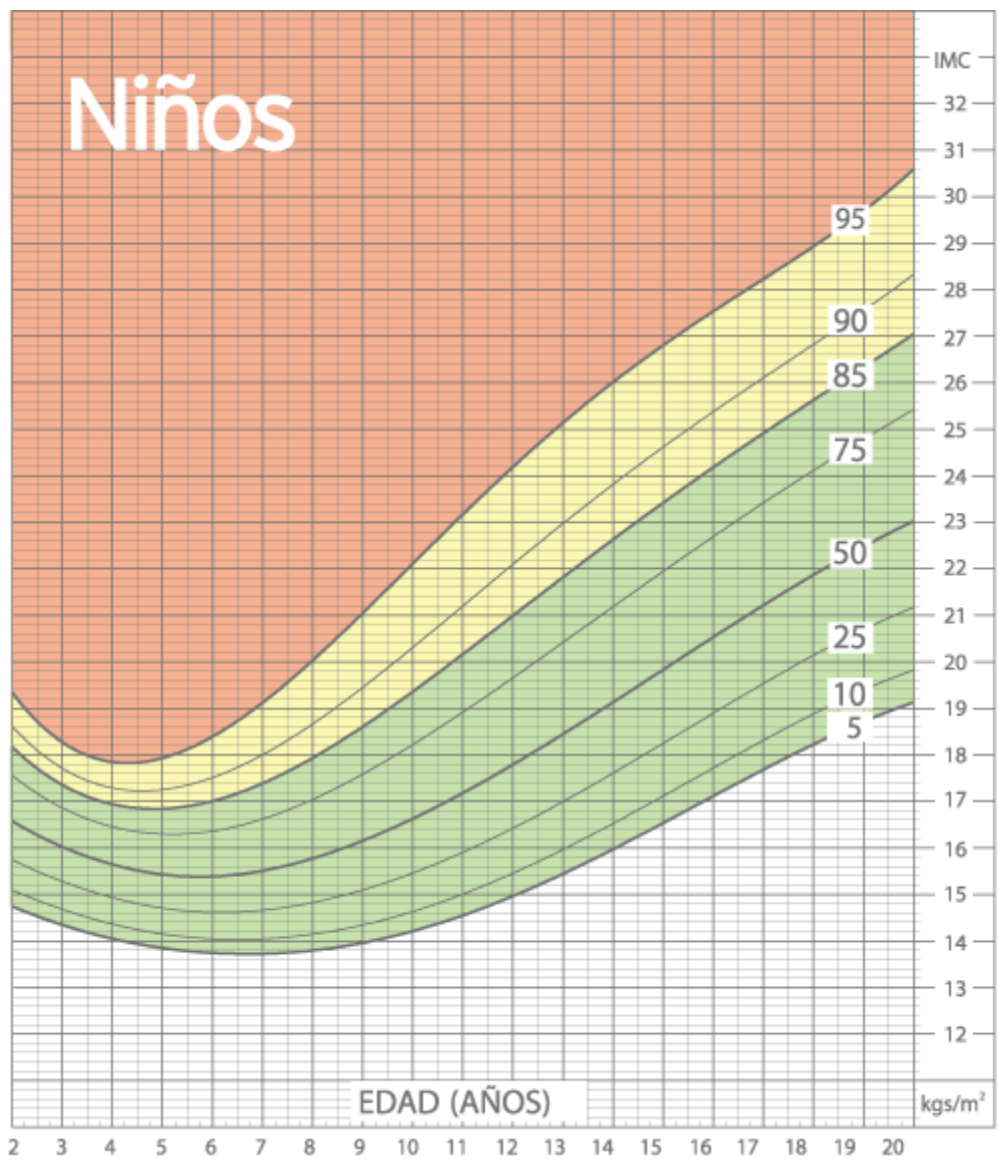
2°									
BASICO	Suma	A	B	C	D	E MA	E FE	F FE	FMA
Activo	134	24	28	16	21	11	10	12	12
Sedentario	24	4	2	14	1	1	2	0	0

3°									
BASICO	Suma	A	B	C	D	E MA	E FE	F FE	F MA
Activo	159	24	30	28	29	13	15	9	11
Sedentario	15	4	1	2	1	2	3	1	1

4°									
BASICO	Suma	A	B	C	D	E MA	E FE	F FE	F MA
Activo	133	26	22	15	27	16	10	10	7
Sedentario	25	2	8	6	3	1	0	2	3

5°BASICO	Suma	A	B	C	D	E MA	E FE	F FE	F MA
Activo	151	27	27	24	24	13	14	10	12
Sedentario	18	1	3	7	4	1	1	1	0

TABLA IMC Y PERCENTILES



Cuestionario

- El objetivo de este cuestionario es determinar la cantidad de veces que realizas actividad física en la semana y cuanto tiempo le dedicas para establecer el nivel de sedentarismo.

Instrucciones:

Debes encerrar en un círculo una sola respuesta, la que considere más correcta y se asemeje más a tu vida cotidiana.

CUESTIONARIO

Sexo: MASCULINO__ FEMENINO__

Edad: ____

1. ¿Cuántas veces a la semana tienes clases de Educación Física

- a) 0-1 veces
- b) 2 veces
- c) 3 veces
- d) Más de 4 veces



2. ¿Cuántas veces a la semana realizas actividad física? (sin contar las horas de clase de educación física)

- a) 0-2 veces
- b) 3 veces
- c) 4 veces
- d) 5 veces o más



3. ¿Cuánto tiempo le dedicas a la práctica de actividad física diaria, sin contar las horas de clases de educación física? (jugar en la plaza, andar en bicicleta, correr, etc)

- a) Menos de media hora
- b) Entre media hora y 1 hora
- c) Más de 1 hora y menos de 2 horas
- d) 2 horas o más



4. ¿Practicas actividad física en la semana sin contar las clases de educación física

- a) Si
- b) No

