



UNIVERSIDAD UCINF
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

**“Relación de la malnutrición por exceso en
niños preescolares según hábitos
alimentarios y distinto nivel socioeconómico
de la Escuela de lenguaje Divino niño Jesús
de la comuna de Colina, Santiago de Chile,
2015”**

Licenciatura en nutrición y dietética.

AUTORES

AGUILAR BRAVO ALEJANDRA NICOLE

BRAVO TORRES CAMILA GEORGINA

MORA HEGGIE AILYN ARLETTE

Profesor guía metodológico: Leydis Morejon

Profesor guía disciplinar: Cristian Limonado

Santiago, Chile 2015

Agradecimientos y/o dedicatorias

El presente trabajo de tesis primeramente nos gustaría agradecerle a ti Dios por bendecirnos para llegar hasta donde hemos llegado, porque hiciste realidad este sueño tan anhelado.

Al INSTITUTO PROFESIONAL DE CHILE por darnos la oportunidad de estudiar y ser unas profesionales. También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación académica.

Son muchas las personas que han formado parte de nuestra vida profesional a las que nos encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de nuestra vida.

Algunas están aquí con nosotras y otras en nuestros recuerdos y en el corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de nosotras, por todo lo que nos han brindado.

Agradecer a nuestras familias por el apoyo incondicional en todo este recorrido.

Para ellos: Muchas gracias.

Tabla de contenido

I. Resumen	5
I. Abstract.....	6
II. Introducción.....	7
III. Cuerpo de tesis:	8
Capítulo I: Presentación del problema	8
Antecedentes del Problema.....	8
Fundamentación del Problema	10
Pregunta de investigación.....	10
Preguntas investigativas.....	10
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos.....	11
Justificación de la investigación	12
Viabilidad	14
Capítulo II Marco Teórico.....	15
Capitulo III: Diseño metodológico	30
Paradigma de investigación.....	30
Alcance y diseño de la investigación.....	31
Población y muestra.....	33
Clasificación de la muestra	33
Variables de estudio.....	33

Variables dependientes	33
Variables independientes	34
Hipótesis	34
Instrumentos de recopilación de datos.	35
Metodología de aplicación de instrumentos	36
Descripción de procedimientos de análisis	36
Capitulo IV. Presentación y análisis de los resultados	38
Capitulo V.	54
Conclusión	54
Discusión	56
Bibliografía	57
Complementos	59
Anexo 1 Plan de alimentación preescolar de 2 a 5 años, edición 2014 INTA	59
Anexo 2 Pauta de evaluación nutricional	60
Anexo 3 Encuesta frecuencia de Consumo	60
Anexo 4 Díptico alimentación preescolar.	62
Anexo 5 Autorización para apoderados Escuela de lenguaje Divino niño Jesús.	63
Anexo 6 Carta autorización para investigar	64

I. Resumen

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo relacionar la malnutrición infantil por exceso en los niños preescolares, según hábitos alimentarios y distinto nivel socioeconómico de la escuela de lenguaje Divino Niño Jesús de la comuna de colina, en el año 2015. Este documento es una investigación con enfoque mixto, ya que nos indica que existe una recolección y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos; esto conlleva a una realización de diseño explicativo secuencial, esto se ve reflejado en una primera etapa se recaban datos cuantitativos, tales como una evaluación antropométrica de la muestra escogida, que son preescolares, posteriormente se recolectan datos cualitativos a través de encuestas de frecuencias de consumo modificada, que representan la calidad y tipo de alimentación recibida a los preescolares. La información tanto de evaluación antropométrica y de las encuestas de frecuencia de consumo se llevan a una tabulación y posterior análisis. En los análisis, se logra interpretar datos sobre nivel socioeconómico, ya que en los niveles socioeconómicos más bajo, la cantidad de mal nutridos por exceso es mayor. Además, se desprende del análisis de hábitos alimentarios que fueron comparados con las guías alimentarias y dio como resultado el bajo consumo de verduras. Finalmente, no podemos concluir si estos factores mencionados inciden en el estado nutricional de los preescolares.

I. Abstract

This research aims to relate child malnutrition by excess in families with different economic situations, in the language school Divino niño Jesus, of the commune of Colina, in the year 2015. This research document is a mixed approach, since it indicates that there is a collection and analysis of both quantitative and qualitative data; this leads to an embodiment of sequential explanatory design, this is reflected in a first stage quantitative, such as an anthropometric assessment of the selected sample, which are preschoolers, data are collected then collected qualitative data through surveys of consumption frequencies as amended, which they represent the quality and type of feed received preschoolers. The information from both anthropometric evaluation and consumer surveys often take a tabulation and further analysis. In the analysis, it is possible to interpret data on socioeconomic status, since in the lowest socioeconomic levels, the number of malnourished excess is greater. In addition, it follows from the analysis of eating habits were compared with the dietary guidelines and resulted in low consumption of vegetables. Finally, we can not conclude whether these mentioned factors influence the nutritional status of preschool.

II. Introducción

La obesidad representa un problema de salud pública en todo el mundo, independiente del nivel de desarrollo de los países, por lo que se ha denominado "la epidemia del siglo XXI".

El presente estudio trata sobre la nutrición infantil en las familias de escasos recursos. La preocupación que motiva la investigación se relaciona con el aumento impactante del sobrepeso y la obesidad en la niñez en particular.

En Chile se ha transitado de una situación donde primaba la desnutrición, hacia el desarrollo de una pandemia asociada con la malnutrición por exceso. Dicho cambio responde a una transición epidemiológica, demográfica y nutricional, pero desde una perspectiva social se vincula con un cambio profundo en el estilo de vida urbano. El sobrepeso y la obesidad han aumentado considerablemente y no se han distribuido de manera homogénea en la población. En el sector más pobre se ha concentrado en mayor proporción con relación a los otros sectores de la sociedad. Y asimismo, dentro del sector más afectado no se ha distribuido homogéneamente.

Considerando que el sobrepeso y la obesidad son enfermedades crónicas y sus consecuencias provocan altos niveles de morbilidad y de mortalidad, es importante conocer sus características, no solo desde una perspectiva biológica sino también social, por la vinculación que tiene con el estilo de vida actual. La obesidad es una patología social, con condicionamiento biológico, como lo fue en su época la desnutrición.

III. Cuerpo de tesis:

Capítulo I: Presentación del problema

Antecedentes del Problema

Transición epidemiológica

A partir de los años 70, Chile ha experimentado una transición epidemiológica y demográfica. Ésta se caracteriza por un envejecimiento de la población y un cambio profundo en el perfil nutricional del país.

Esta transformación se debe básicamente a una variación en los hábitos, tanto nutricionales como de actividad física de la población, frente a una relativa mejora en su poder adquisitivo. Las familias dejan de lado la comida casera y comienzan a optar por la comida rápida, en una occidentalización de su dieta. Es así como existe una marcada preferencia por el consumo de alimentos de alta concentración calórica, con alto contenido de grasas saturadas y azúcar, también disminuye el consumo de frutas y verduras y más del 90% de la población chilena mayor de 15 años es sedentaria.

Este trascendente y acelerado cambio en el estilo de vida de los chilenos, se ha manifestado en un importante descenso de la desnutrición debido a programas nacionales de nutrición enfocados a este problema; también se ha observado un marcado aumento de la obesidad y enfermedades crónicas, todo como consecuencia de los cambios sociales, económicos y culturales que han afectado a Chile durante este lapso de tiempo.

Actualmente, la nación se encuentra en una etapa post-transición, similar a lo que ocurre en países desarrollados, donde lo más preocupante es el

desenfrenado aumento de la obesidad en todos los estratos sociales y demográficos.

La obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo.¹ Esto se debe especialmente a que la obesidad en adultos está estrechamente ligada al síndrome metabólico, a enfermedades cardiovasculares, a la diabetes mellitus tipo 2 y a algunas formas de cáncer; enfermedades de alto costo tanto para el servicio de salud del país como para el propio afectado. Este aumento de la obesidad en pre-escolares y escolares particularmente preocupante, ya que, existe evidencia de que, aproximadamente el 30% de los preescolares obesos y el 50% de los escolares obesos, se convierten en adultos obesos.

Los principales efectos inmediatos en un pre-escolar o escolar obeso son tener factores de riesgo cardiovascular, como colesterol alto e hipertensión; a su vez, puede producirse un estado de prediabetes, como la intolerancia a la glucosa o la resistencia a la insulina. También se asocia a enfermedades óseas, como la osteoartritis, apnea del sueño y problemas sociales y psicológicos como la estigmatización y baja autoestima. Todos estos efectos pueden incidir en el desempeño en el sistema escolar.²

¹ OMS. Obesidad y Sobrepeso. Nota descriptiva N°311- Mayo de 2012.

² Informe mapa nutricional 2013, JUNAEB, Mariana Lira.

Fundamentación del Problema

Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación entre la malnutrición infantil por exceso y los hábitos alimentarios en niños preescolares de distinto nivel socioeconómico de la escuela de lenguaje “Divino niño Jesús” de la comuna de Colina, Santiago de Chile 2015?

Preguntas investigativas

¿Qué porcentaje de los niños evaluados serán mal nutridos por exceso?

¿Cuál es el nivel socioeconómico de los niños preescolares de esta escuela de lenguaje?

¿Cómo será el tipo de alimentación que reciben los niños que presentan diagnóstico con riesgo de obesidad u obesidad?

¿La persona que se encarga del niño, está informada de su diagnóstico y se preocupa por el tipo de alimentación brindada al pre escolar?

¿La alimentación de los niños se basa en las guías alimentarias por grupo etario (anexo 1)?

Objetivo General

Relacionar la malnutrición infantil por exceso en los niños preescolares, según hábitos alimentarios en distinto nivel socioeconómico de la escuela de lenguaje “Divino niño Jesús” de la comuna de Colina, Santiago de Chile 2015.

Objetivos Específicos

- Realizar una evaluación nutricional a los niños preescolares de la escuela de lenguaje “Divino niño Jesús”, utilizando los parámetros: P/E, P/T, T/E, clasificando según desviación estándar WHO child Growth Standards 2006.
- Realizar un diagnóstico nutricional integrado a preescolares de la escuela de lenguaje “Divino niño Jesús” de la comuna de Colina, Santiago de Chile 2015.
- Realizar una encuesta de frecuencia de consumo a los apoderados o cuidadores sobre la alimentación de los preescolares de la escuela de lenguaje “Divino niño Jesús” de la comuna de Colina, Santiago de Chile 2015.
- Comparar alimentación con las recomendaciones según guías alimentarias por grupo etario entre 2 a 5 años (Guías alimentarias INTA, universidad de Chile 2014) de la escuela de lenguaje “Divino niño Jesús” de la comuna de Colina, Santiago de Chile 2015.

Justificación de la investigación

En la población infantil, la prevalencia de obesidad es mayor en niñas, especialmente del área urbana y de bajo nivel socioeconómico, intensificándose en la pre adolescencia.

Los niños son más susceptibles a adquirir conductas alimentarias inadecuadas como es el consumo en exceso de grasas y azúcar y bajo consumo de frutas y verduras, presentando en la población infantil general una malnutrición por exceso.

Este aumento de la obesidad en pre-escolares y escolares particularmente preocupante, ya que, existe evidencia de que, aproximadamente el 30% de los preescolares obesos y el 50% de los escolares obesos, se convierten en adultos obesos.

Los principales efectos inmediatos en un pre-escolar o escolar obeso son tener factores de riesgo cardiovascular, como colesterol alto e hipertensión; a su vez, puede producirse un estado de prediabetes, como la intolerancia a la glucosa o la resistencia a la insulina. También se asocia a enfermedades óseas, como la osteoartritis, apnea del sueño y problemas sociales y psicológicos como la estigmatización y baja autoestima. Todos estos efectos pueden incidir en el desempeño en el sistema escolar

En la prevalencia del estado nutricional normal está por debajo del 50% (43,4%), eso quiere decir que la malnutrición tiene un rol preponderante dentro de la distribución de la prevalencia del estado nutricional; la malnutrición por exceso

representa un 50%. El grave problema del exceso de peso en esta población no sólo implica un costoso y riesgoso futuro en cuanto a la salud, sino que también, se hace una situación cada vez más difícil de revertir.

En Chile no existe gran diferencia para la prevalencia de riesgo de obesidad según género y según área geográfica, aunque en general, los niños y estudiantes rurales tienen una mayor prevalencia. Se aprecia una diferencia según la zona territorial (4,8% entre el valor mínimo y máximo por región), siendo Atacama, la región de menor prevalencia y Magallanes, la región de mayor prevalencia, con un 30,5% (2,8% por sobre el promedio nacional).

En cuanto a la obesidad no existe gran diferencia para la prevalencia de obesidad según el área geográfica; la prevalencia según género muestra que la prevalencia de las niñas es amplia y constantemente menor a la de los niños a través de todas las regiones (4,1% en promedio). Se aprecia una tendencia según la zona territorial; la zona norte presenta menores prevalencias (Antofagasta con 20%), a excepción de Atacama y la zona sur, especialmente la región de Aysén, es la zona de mayor prevalencia. Esta región cuenta con una prevalencia de 25,6% (3,2% por sobre el promedio nacional). También se aprecia una gran variabilidad ya que existe una diferencia de 5,6% entre la prevalencia mínima y máxima por región.³

Es por esto que los niños se encuentran en un periodo de vulnerabilidad tanto en conductas alimentarias, como hábitos en general, los cuales están siendo formados por sus familias, sus colegios y su entorno social en general.

³ Informe mapa nutricional 2013, JUNAEB, Mariana Lira

Los cambios que ha sufrido la población chilena en general, priorizando la más joven son de una malnutrición por déficit en los años 30 a una malnutrición por exceso desde la década del 90 en adelante. Cambios ligados al desarrollo del país y a la pérdida de la cultura familiar han ido en un constante avance; como por ejemplo la inserción de la mujer en el área laboral, donde los niños ya no están a su cargo y no puede controlar por completo un correcto consumo de alimentos; la llegada de la comida rápida a Chile, lo que ha marcado un importante paso al desarrollo del sobrepeso y obesidad, puesto que se accede a comida apetecible, rápida y a bajo costo.

Viabilidad

La viabilidad o factibilidad del estudio debe tomar en cuenta la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales que determinarán, en última instancia, los alcances de la investigación (Rojas, 2002). Asimismo, resulta indispensable que tengamos acceso al lugar o contexto donde se realizará la investigación. Es decir, preguntarse de manera realista: ¿es posible llevar a cabo esta investigación? y ¿cuánto tiempo tomará realizarla? Dichos cuestionamientos son particularmente importantes.⁴

Para llevar a cabo nuestra tesis se contara con recursos humanos ya que serán los propios investigadores los que llevarán a cabo el estudio y la muestra serán preescolares de 3 a 5 años que asistan a la escuela de lenguaje Divino Niño Jesús de la comuna de Colina, Santiago 2015, además del consentimiento y la ayuda del personal docente de la escuela.

El Recurso financiero será aporte de los propios investigadores que llevaran el costo

⁴ Hernández, Fernández Baptista. "Metodología de la Investigación". McGraw Hill V Edición 2010

de la investigación y los materiales serán aporte de los dos ámbitos tanto de la escuela de lenguaje donde facilitaran el lugar físico y su infraestructura donde se realizaran las evaluaciones antropométrica a los preescolares y de los propios investigadores que proporcionaran los materiales para realizar el estudio completo desde las mediciones antropométricas, los instrumentos que utilizaran a lo largo de todo el estudio serán: pesa, tallmetro, libros, computador, impresora, etc. propio de los investigadores.

Capítulo II Marco Teórico.

La obesidad es considerada en la actualidad como una epidemia mundial, en adultos niños y adolescentes. Estudios recientes realizados en distintos países muestran que el 5-10% de los niños en edad escolar son obesos, y en los adolescentes la proporción aumenta hasta cifras de 10-20%.

El exceso de peso, como causante de morbilidad y mortalidad en el ser humano, es conocido desde hace más de 2.000 años.

La obesidad es una enfermedad crónica, que se produce por un desbalance entre el gasto y la ingesta energética. El exceso de energía es almacenado en las células adiposas las cuales se hipertrofian y/o aumentan en número. Las complicaciones médicas de la obesidad son secundarias a esta hiperplasia e hipertrofia de los adipocitos. El aumento del tejido adiposo tiene un efecto de “masa” en los diferentes sistemas del cuerpo humano pero además, los adipocitos hipertrofiados secretan ácidos grasos libres y péptidos hormonales,

tales como la adipsina o complemento D y la leptina. Estos últimos son los responsables que el adipocito se considere como una célula endocrina y el tejido adiposo como un órgano respectivamente. Sin embargo, desde una perspectiva fisiopatológica la liberación de los ácidos grasos libres es el factor más importante.

La distribución de la grasa corporal ocurre como respuesta a los péptidos liberados por el adipocito. La acumulación de grasa visceral es modulada por varios factores, tales como los andrógenos y los estrógenos producidos por las gónadas y las glándulas suprarrenales, y su secreción es dependiente de la edad y del sexo. Sin embargo, la conversión periférica de Δ 4-androstenediona a estrona en los adipocitos es crucial en la distribución de grasa durante la pubertad. La cantidad de grasa corporal a su vez, se relaciona con el grado de resistencia insulínica asociado a la obesidad. La resistencia insulínica (RI) comienza en la niñez por una interacción entre factores genéticos y ambientales, sin embargo, aún está poco claro como esta última se desarrolla en la infancia.⁵

La RI conlleva a un hiperinsulinismo, que produce un aumento en la síntesis de ácidos grasos por el hígado y los adipocitos, los que son responsables del desarrollo precoz de las comorbilidades asociadas a la obesidad.

Las complicaciones de la obesidad por lo tanto, pueden ser clasificadas en dos categorías fisiopatológicas, aquellas que ocurren por el aumento de masa grasa y las patologías secundarias a los cambios metabólicos antes descritos.

⁵ ¿Por qué la obesidad es una enfermedad? PASCUALA URREJOLA N°1. Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile.

Hasta hace algunos años las complicaciones de la obesidad infantil no eran clínicamente evidentes hasta varios años después de la aparición de la obesidad. Sin embargo, en la actualidad estudios clínicos en niños obesos han demostrado que ellos tienen riesgo de hacer una variedad de enfermedades asociadas a la obesidad.

Influencia del Nivel económico sobre la alimentación

El nivel socio económico (NSE) es un atributo del hogar que caracteriza su inserción social y económica. Está basado en el nivel de educación, el nivel de ocupación y el patrimonio.

Este nivel está dividido en varios segmentos: alto, medio y bajo. El nivel alto o nivel ABC1 es el sector con mayores ingresos de la sociedad.

Se utiliza en el marketing fundamentalmente para poder segmentar en distintas acciones, por cada nivel de NSE.⁶

La renta per cápita es la relación que hay entre el producto interior bruto (PIB) de un país y su cantidad de habitantes. Este indicador se calcula dividiendo el PIB de un país por su población. Se utiliza comúnmente para estimar la riqueza

⁶ [en línea] <https://sites.google.com/site/jojooa/marketing---definicion/definicion-nivel-socio-economico-nse---que-es-el-nivel-socio-economico>

económica de un país, ya que numerosas evidencias muestran que la renta per cápita de una región está relacionada con la calidad de vida de sus habitantes.⁷

Aseguró que la Organización Panamericana de Salud (OPS) tiene "evidencia" de que países como Perú y Bolivia, donde hay menos industria de alimentos procesados y aún prevalecen las prácticas ancestrales, tienen "menos riesgos" dentro de la población en temas de sobrepeso y obesidad.

La representante de la OPS, Gina Watson, en el III Curso de Obesidad y Hábitos de Vida Saludable realizado en Medellín (Colombia).⁸ Indico "Nos matamos con lo que comemos. Las personas son lo que comen. Es más fácil y más barato consumir gaseosa y comida chatarra, pero es uno de los grandes errores para la salud y una contribución a la obesidad".

Los resultados de la investigación, presentada el primero de setiembre en Washington y que reveló que las ventas per cápita de productos ultra procesados aumentaron un 26,7% en América Latina, permiten poner sobre la mesa este "problema social de salud y de calidad de vida".

En los intentos por definir qué es un alimento saludable los Administración de Drogas y Alimentos (FDA) americana definió como alimentos saludables a todos aquellos que por porción no aporten más de 13 gramos de grasas totales, 4 gramos de grasa saturada, 60 mg de colesterol y 460 mg de sodio. Además, debe cubrir un mínimo del 10% de las recomendaciones diarias de por lo menos uno de los siguientes nutrientes: proteínas, calcio, vitamina C, hierro, fibra o vitamina A.

⁷ [En línea] http://www.educaplus.org/geografia/mun_pibpc.html

⁸ [En línea] <http://elcomercio.pe/ciencias/medicina/consumo-alimentos-ancestrales-frenaria-epidemia-obesidad-noticia-1842427>

Bajo esta definición, el pan integral sería un alimento saludable y el pan blanco no, porque si bien no cumple con los caracteres respecto a cantidad de grasas, sodio y colesterol, no alcanza el 10% de las ingestas diarias recomendadas para ninguno de los nutrientes anteriormente nombrados.

Algo semejante ocurre con el huevo, que tiene buenos nutrientes y proteínas, no tiene muchas grasas saturadas ni grasas totales y también es bajo en sodio, pero según la definición de la FDA no es saludable porque supera la cifra permitida de colesterol por porción.

Además existen otras definiciones de alimentos saludables que también evalúan la proporción que cubren los alimentos de las recomendaciones diarias para determinados nutrientes.⁹

Alimentos procesados

Los alimentos procesados son aquellos que han pasado por un tratamiento químico y que normalmente encontramos envueltos en cajas o bolsas o dentro de latas. Están elaborados con ingredientes refinados y contienen sustancias artificiales como aditivos, saborizantes, estabilizantes y conservantes, entre otros.¹⁰

Estos son algunos ejemplos de alimentos procesados

- Cereales de desayuno.
- Verduras congeladas
- Bebidas, jugos, como zumo o bebidas gaseosas

⁹ [En línea] <http://www.vitonica.com/alimentos/que-es-un-alimento-saludable>

¹⁰ [En línea] <http://www.hospitaldecuranilahue.cl/alimentacion-saludable.html>

- Comida preparada
- Sub productos cárnicos
- Golosinas, galletas, aperitivos salados

Diagnostico nutricional integrado

La evaluación nutricional considera la medición de peso, talla, estos a su vez se correlacionan con edad y entre sí y se comparan con los estándares vigentes para hacer la calificación y el diagnóstico nutricional integrado.

La calificación nutricional se realiza en base a la comparación de los indicadores peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E) y peso para talla (P/T), usando como referencia el patrón del National Center Health Statistic (NCHS). En 1994 el Ministerio de Salud cambió el patrón de comparación SEMPE por el de NCHS dado que se ajustaba más a la realidad epidemiológica nacional existente a esa fecha.

El diagnóstico nutricional poblacional se realiza en base al diagnóstico nutricional integrado del niño, para lo cual se conjuga el resultado de la calificación nutricional de los tres indicadores (P/E, P/T, T/E), más los datos anamnésicos y físicos (curva pondoestaural, antecedentes de peso de nacimiento, encuesta alimentaria, morbilidades intercurrentes, antecedentes familiares y otros a definir más adelante).

Relación Talla para la Edad (T/E): La talla también debe expresarse en función de la edad. El crecimiento lineal continuo es el mejor indicador de dieta adecuada y de estado nutricional a largo plazo, es un parámetro explicado en gran parte por factores genéticos y nutricionales y es un buen índice de cronicidad. Un niño(a)

normal puede crecer a lo largo de cualquiera de los canales definidos para el índice talla/edad siguiendo una línea paralela a la media de la población de referencia.

En cambio, aplanamientos de la curva de crecimiento lineal o desviaciones que lo lleven a cambiar de canal pueden ser causadas por alteraciones nutricionales que deben ser debidamente investigadas y evaluadas de acuerdo a los procedimientos establecidos en la presente norma. En el análisis de la estatura del niño(a), se debe considerar la talla de los padres y, así, identificar el potencial genético de crecimiento, por lo que siempre que sea posible, se debe medir la talla materna y paterna registrando ambos datos en la ficha clínica y en la gráfica talla/edad del niño(a).

Indicador Peso para la Talla (P/T): Es un buen indicador de estado nutricional actual y no requiere un conocimiento preciso de la edad. Es útil para el diagnóstico, tanto de desnutrición como de sobrepeso y obesidad. Su uso como único parámetro de evaluación puede no diagnosticar como desnutridos a algunos niños(as) que efectivamente lo sean.¹¹

Indicador Peso para la Edad (P/E): Es la relación entre el peso del paciente y su edad. Se usa para determinar el estado nutricional en menores de 1 año de edad ya que es un buen indicador durante el primer año de vida, pero no permite diferenciar a niños constitucionalmente pequeños. Su uso como parámetro único no es recomendable y debe ser complementado con otros como el índice talla/edad e índice peso/talla.

¹¹ Guía de evaluación nutricional, universidad de Tarapacá, Marcela Hott. [en línea]
<http://sb.uta.cl/libros/GUIAevaluacionnutricional2014.pdf>

CLASIFICACION NUTRICIONAL:

Según estas categorías se puede diagnosticar el estado nutricional del niño(a)

1. Riesgo Desnutrir: Aquel niño(a):

- Mayor de 1 año: con indicador P/T entre $-1DS$ y $-2DS$.
- Su diagnóstico ha sido confirmado de acuerdo a lo establecido en esta norma.

2. Desnutrido: aquel niño(a):

- Mayor de 1 año: con indicador P/T y/o T/E $\leq -2DS$.

3. Sobrepeso: aquel niño(a) mayor de 1 mes que:

- Tiene su indicador antropométrico P/T entre $+1DS$ y $+2DS$.

4. Obesidad: aquel niño(a) mayor de 1 mes que:

- Tiene su indicador antropométrico P/T $\geq +2DS$

Encuesta frecuencia de consumo modificada

Se utilizó una encuesta de tendencia de consumo que fue modificada para obtener la cantidad y frecuencia habitual de los niños en sus hogares, directamente en las porciones definidas en la pirámide alimentaria del Ministerio de Salud.

Guías alimentarias

Es un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una herramienta práctica que facilita a diferentes personas la selección de una alimentación saludable y de esta manera elevar su cultura alimentaria.

Los niños en edad preescolar tienen un índice de crecimiento menor, por lo que es normal que el apetito disminuya. En promedio pueden crecer 6,3 centímetros aproximadamente y aumentar de 2 a 5 kilos de peso al año. Los niños en esta edad deben comer lo mismo que el resto de la familia.

Lo que el niño consuma alimentos en esta etapa va repercutir en su salud a partir de su adolescencia. Es otras palabras, debe consumir una alimentación balanceada con el fin de tener un adecuado crecimiento y desarrollo, prevenir enfermedades como la osteoporosis, diabetes, obesidad, entre otras.

La dieta diaria deber incluir todos los grupos de alimentos: cereales y granos, proteínas, frutas, vegetales, lácteos, grasas y poca azúcar. Los padres tienen la tarea de educar a sus hijos y enseñarles la base de una buena nutrición. Las comidas familiares son un excelente momento para poner en práctica los buenos hábitos alimentarios y para compartir en familia.

Los niños menores de 5 años no deben tener una dieta baja en grasa, así que deben consumir lácteos enteros o semi-descremados. Después de esta edad usted puede optar por lácteos descremados.¹²

¹² [En línea] <http://www.contigosalud.com/alimentacion-en-ninos-2-a-5-anos>

Factores y hábitos alimentarios

Las poblaciones urbanas de diversos países han modificado su régimen alimenticio a expensas del aumento del consumo de grasas y azúcares y de la disminución del consumo de fibra.

En algunos sectores urbanos de bajos ingresos, la proporción de grasa en la ingestión energética diaria experimentó un aumento considerable en los últimos 25 años.¹³

Los precios elevados de las frutas y vegetales frescos y de otros alimentos de alta calidad nutricional los hacen inaccesibles para los grupos de ingresos más bajos. Por otra parte, la industria alimentaria ofrece diversos alimentos de alta densidad energética (ricos en grasas y azúcares) pero deficientes en otros nutrientes esenciales: su gran poder de saciedad, su sabor agradable y su bajo costo los hacen socialmente aceptables y son los preferidos de los grupos más pobres y a la vez consumir este tipo de alimentos hacen que la población adquiera hábitos alimentarios, que los padres y los niños adquieran diferentes conductas por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos.

Los hábitos alimentarios se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada. Los hábitos generalizados de una comunidad suelen llamarse costumbres.

La edad de entre 3 y 5 años es fundamental para la adquisición de hábitos de alimentación adecuados. Si bien es cierto que estos hábitos han de fomentarse

¹³ [En line] <http://www.revistasfuturos.info> La obesidad en la pobreza: una pobreza emergente en las américas. Autores: Manuel Pena y Jorge bacalao.

desde el inicio de la alimentación complementaria, Los preescolares ya están más preparados para comprender ciertas pautas de alimentación. El papel de los padres es fundamental para ello.

La alimentación de los preescolares viene marcada por la alimentación del niño en edades anteriores. Pero siguiendo el desarrollo normal del niño, se supone que los preescolares, la dieta de los niños es muy parecida a la del adulto pero en una cantidad mucho menor.

En estas edades, la diversidad de alimentos que el niño conoce ya es amplia. Coincidiendo con la etapa de la explosión del vocabulario, los preescolares deben ir aprendiendo cada vez más nombres de los distintos alimentos. Ya se les puede enseñar a diferenciar distintos tipos de carne, de pasta o de frutas y verduras.

Asimismo, los preescolares comienzan a interiorizar normas sociales y a querer ajustar su conducta a las mismas. Por ello, en esta etapa es cada vez más importante organizar las comidas como un acto social, en familia. Es un buen momento para transmitir buenos hábitos de comportamiento en la mesa como por ejemplo, recoger la mesa cuando se termina de comer.¹⁴

¹⁴ ALIMENTACION DEL MENOR DE 3 A 5 AÑOS, Mónica Serrano [En línea]
<http://www.elbebe.com/alimentacion/alimentacion-del-nino-3-5-anos>

Alimentación adecuada, peso y talla

La alimentación adecuada es aquella dieta que cumple con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, promueve en los niños y las niñas el crecimiento y el desarrollo adecuados y en los adultos permite conservar y alcanzar el peso esperado para la talla y previene el desarrollo de enfermedades.

El peso corporal del individuo es referencia del desarrollo y estado de salud del organismo humano. La relación peso y talla, en este sentido, es clave para constatar si el individuo se encuentra dentro de sus niveles normales. Por esta razón, la toma de peso en el momento del nacimiento es tan importante para evaluar y dar seguimiento al crecimiento del niño. Del mismo modo, el peso es una medida de referencia en procesos de desnutrición, así como el aumento de peso puede constituir un síntoma de enfermedades que causan obesidad.

Por otro lado la medida de la estatura del cuerpo humano desde los pies hasta el techo de la bóveda del cráneo es la talla, cuando se evalúa nutricionalmente a niños de 3 a 5 años se debe evaluar peso, talla y edad para hacer un diagnóstico del menor, para evaluar el peso usamos una pesa que mide gramos y kilos, y para evaluar la talla se utiliza un tallímetro.

El tallímetro es un instrumento empleado para la medición de la estatura o bien de la longitud de una persona. El dispositivo, a su vez, cuenta con tres partes fundamentales: la base, el tablero y el llamado “tope móvil”.

La talla relacionada a la edad en los niños y relacionada al peso en los adultos para efectuar el cálculo del Índice de Masa Corporal representa uno de los procedimientos más sencillos para que se evalúe de manera general el estado nutricional promedio de determinadas poblaciones.

Para medir se debe disponer de un tallímetro que se encuentre en el mejor estado. Asimismo, se debe dominar adecuadamente la técnica de medición, junto con la correcta interpretación en el momento de establecer una relación con la edad y el peso de la persona.¹⁵

La Educación parvularia

Es el primer nivel del sistema educacional que, junto con la familia, estimula en el niño y niña menor de 6 años, su desarrollo pleno y armónico. Además, la educación parvularia le entrega a niños y niñas herramientas para las etapas posteriores de su vida escolar.

Es importante que los padres, madres y apoderados estén bien informados respecto de la normativa que rige al Nivel de Educación Parvularia, los programas de mejoramiento que se están implementando y las ayudas disponibles para los alumnos de menores recursos, entre otros temas.

¹⁵ [En línea] http://www.avso.org.mx/sitio/?page_id=68

Niveles de educación parvulario	Edades de ingreso
Nivel sala cuna menor	84 días hasta 1 año
Nivel sala cuna mayor	1 a 2 años
Nivel medio menor	2 a 3 años
Nivel medio mayor	3 a 4 años
Primer nivel transición (pre kínder)	4 a 5 años
Segundo nivel transición (kínder)	5 a 6 años

Fuente: educar chile 2015

Descripción de nivel socioeconómico

Descripción de los grupos de N.S.E, según Encuesta CASEN 2011	
N.S.E – ABC1	\$ 720.374 - \$ 46.128.390
N.S.E – C2	\$ 291.167 - \$ 720.171
N.S.E – C3	\$ 153.239 - \$ 291.151
N.S.E – D	\$ 64.233 – \$ 153.228
N.S.E – E	\$ 0 - \$ 64.225

Fuente: Nivel socioeconómico a través de la encuesta CASEN 2011 (Adimark)

Definición conceptual de obesidad: La obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial prevenible, la cual se caracteriza por acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo; es decir, cuando la reserva natural de energía de los humanos y otros mamíferos almacenada en forma de grasa corporal, se incrementa hasta un punto en que pone en riesgo la salud o la vida. El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo

de defunción humana en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad.¹⁶

Operacionalización de variable de obesidad: determinación de masa corporal según su P/E, P/T, los niños se someterán a evaluación antropométrica donde se medirá talla y peso. Donde según su P/E, P/T, serán clasificados en normal, enflaquecido, sobrepeso y obesidad.

Definición conceptual de sobrepeso: Es el indicio de un exceso de peso en relación con la estatura de la persona. Para identificarlo se recurre al índice de masa corporal. Cuando el índice de masa está entre 25-30 kg/mt² se considera que la persona tiene sobrepeso.

Operacionalización de variable de sobrepeso: determinación de masa corporal según su P/E, P/T, los niños se someterán a evaluación antropométrica donde se medirá talla y peso. Donde según su P/E, P/T, serán clasificados en normal, enflaquecido, sobrepeso y obesidad.

Definición conceptual de hábitos alimentarios: Es el conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos. Los hábitos alimentarios se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada. Los hábitos generalizados de una comunidad suelen llamarse costumbres.

Operacionalización de variable de hábitos alimentarios: determinación a través de encuesta tendencia de consumo donde se evalúa que alimentos tienen más preferencias y como los consume.

¹⁶[En línea] nota descriptiva n. ° 311, en el sitio web de la OMS.

Definición conceptual de frutas: parte comestible de un fruto silvestre o cultivado o dulce de ciertas plantas. Las frutas poseen un sabor y un aroma característicos, presentan propiedades nutritivas y contenido orgánico, además de fibra, vitaminas y minerales que las distingue de otros alimentos.

Operacionalización de variable de frutas: determinación a través de encuesta tendencia de consumo donde se evalúa que alimentos tienen más preferencias y si en ellos se encuentran las frutas.

Definición conceptual de verduras: Grupo muy variado de alimentos vegetales comestibles que se caracterizan por la alta proporción de agua que contienen y por ser ricos en fibra, vitaminas y antioxidantes.

Capítulo III: Diseño metodológico

Paradigma de investigación

Las referencias bibliográficas fueron extraídas principalmente de experiencia personal en la práctica profesional realizada en el consultorio los bajos de San Agustín de Calera de Tango donde surgió la inquietud de analizar la ingesta de alimentos y nivel socioeconómico, en niños con riesgo de obesidad y obesidad donde la alimentación es entregada por sus padres o cuidadores, siguiendo la lógica de que a más escasos recursos más escasa sería la alimentación.

Indagando a grandes rasgos el problema, encontramos un reportaje de la revista Nutrición y Vida (INTA) donde analizan y relacionan el problema de mal nutrición por exceso con los bajos recursos de la población.

Alcance y diseño de la investigación

Proyecto con enfoque mixto de investigación

El enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio, o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema. Este enfoque va más allá de la simple recolección de datos de diferentes modos sobre el mismo fenómeno, implica desde el planteamiento del problema, mezclar la lógica inductiva y la deductiva, un estudio mixto lo es en el planteamiento del problema, la recolección y análisis de los datos, y en el reporte del estudio.

El enfoque mixto ayuda a explicar y a formular el planteamiento del problema, así como las formas más apropiadas para estudiar y teorizar los problemas de investigación. Con la combinación de enfoques se aumenta la posibilidad de ampliar las dimensiones de nuestro proyecto. Este modelo logra que se explore y explote mejor los datos y son útiles para presentar resultados a una audiencia hostil.

Las modalidades del enfoque mixto pueden ser por diseño de dos etapas, enfoque dominante o principal, diseños en paralelo y diseños mixtos complejos. La modalidad del enfoque mixto que se utilizó en esta investigación fue el diseño de dos etapas, ya que la aplicación de los instrumentos se hizo de forma simultánea, y al momento del análisis de datos cuantitativos complementaron con cualitativos de forma triangular, haciendo uso de los conceptos bases de la investigación.

Esta complementación de datos cualitativos como cuantitativos se dio durante el proceso de información arrojada por los instrumentos, con la finalidad de tener una interpretación del porqué de las respuestas.¹⁷

El diseño utilizado para la propuesta de investigación mixta es diseño explicativo secuencial (DEXPLIS), en cual como primera etapa será obtener datos, los que serán: evaluar antropométricamente (peso, talla) a los pre escolares, posteriormente evaluaremos estado nutricional (datos cuantitativos) de ahí se tomará una muestra para llevar a cabo el proyecto.

En una segunda etapa recabaremos la información solo sobre los preescolares en riesgo de obesidad y obesidad, realizaremos encuestas y entrevistas sobre la calidad y tipo de alimentación (datos cualitativos) que reciben de parte de sus cuidadores y analizaremos los resultados. En esta etapa influye el resultado de la primera parte, ya que solo los niños con las características de mal nutridos por exceso serán analizados. Ambos resultados se complementaran y con ellos podremos llegar a una interpretación a este fenómeno y veremos cuáles de las dos etapas (cuantitativas y cualitativas) explica mejor el fenómeno que analizaremos.

¹⁷ Hernández, Fernández Baptista. "Metodología de la Investigación". McGraw Hill V Edición 2010

Población y muestra

Nuestra población será un total de 30 preescolares entre 3 y 5 años de edad que asisten a la escuela de lenguaje divino niño Jesús de la comuna de colina el presente año 2015, de estos 30 preescolares 4 no aceptaron participar de la evaluación nutricional, por lo tanto la población total se redujo a 26 preescolares. La muestra que es un sub-conjunto representativo de la población, que en este caso serán 16 preescolares con diagnóstico nutricional: riesgo de obesidad y obesidad.

Clasificación de la muestra

Muestras homogénea ya que los niños seleccionados poseen un mismo perfil y características similares, trastornos específicos del lenguaje (TEL) también es una muestra no probabilístico por conveniencia, ya que solo seleccionamos a los pre escolares con ciertas características, en este caso un diagnostico nutricional; riesgo de obesidad y obesidad.

Variables de estudio

Variables dependientes

- Obesidad
- Mal nutrición por exceso
- Alimentación

Variables independientes

- Conducta Alimentaria
- Preferencia alimentaria
- Aversión alimentaria

Hipótesis

1. El bajo nivel económico, influye directamente en la adquisición y consumo de los alimentos saludables, en conjunto al bajo consumo de frutas, verduras y alta ingesta de azúcar, de alimentos procesados con altas cantidades de grasas saturadas, estas podrían determinar un estado de malnutrición por exceso.
2. El bajo nivel económico, no influye directamente en el estado de malnutrición por exceso, ni en la adquisición y consumo de los alimentos saludables, ni en el bajo consumo de frutas, verduras y tampoco en la alta ingesta de azúcar, de alimentos procesados con altas cantidades de grasas saturadas

Instrumentos de recopilación de datos.

Como primer paso se seleccionaran niños entre 3 y 5 años de ambos sexos de la escuela de lenguaje divino niño Jesús de la comuna de colina, luego se consulta a la lista de datos personales la fecha de nacimiento exacta de cada niño.

Los instrumentos de medición que se ocuparan para la recolección de datos son: pauta de evaluación nutricional (Anexo 2) donde se utilizaran instrumentos como peso y talla. Al medir estandarizaremos y cuantificaremos los datos (Bostwick y Kyte, 2005; Babbie, 2009).

Tablas de evaluación nutricional, extraídas del libro: evaluación nutricional del crecimiento y del riesgo cardiovascular y metabólico (M.Gladys Barrera A, universidad de Chile, INTA, 2013). Tablas desviación estándar peso para estatura (P/T) WHO childGrowthStandards 2006, Tabla de desviación estándar talla para la edad (t/e) WHO childGrowthStandards 2006.

Encuesta frecuencia de consumo (Anexo 3), Se basará en un cuestionario que indicara los alimentos, frecuencia y cantidad consumidos habitualmente.

Metodología de aplicación de instrumentos

Su aplicación se efectuó en una población preescolar de la escuela de lenguaje divino niño Jesús ubicado en la comuna de colina, Santiago 2015, en los cuales se utilizaron mediciones antropométricas:

Peso: se utiliza una pesa, técnica utilizada, balanza calibrada, el menor debe estar con la menor cantidad de ropa posible, debe haber ido al baño y mantenerse de pie, derecho con brazos a los costados y quieto.

Talla: se utiliza tallímetro, el menor debe estar derecho, manos al costado, quieto y de espalda al tallímetro con su vista hacia al frente.¹⁸

Descripción de procedimientos de análisis

Los datos de la población preescolar de la escuela divino niño Jesús de la comuna de colina, Santiago 2015 se analizaron nutricionalmente, donde se separó la muestra definitiva para el estudio, solo se escogieron preescolares mal nutridos por exceso, con diagnóstico nutricional: riesgo de obesidad y obesidad. Al obtener los resultados de las encuestas de frecuencia de consumo aplicada a los apoderados o cuidadores de los preescolares de la muestra elegida para el estudio, se inició un proceso de tabulación de datos.

Se aplicó la evaluación nutricional integrada y estos datos se llevaron a una tabla de desviación estándar WHO child Growth Standards 2006, donde los datos

¹⁸ Dominique Masferrer, clase evaluación del estado nutricional, IP Chile.6-09-2011

(peso, edad y estatura) se llevaron a los siguiente parámetros de clasificación p/e, T/E y P/T en donde se diagnosticaron con indicadores P/T y T/E, parámetros adecuados para un diagnóstico nutricional que se ajusta a la edad de la población utilizada.

Para complementar los datos requeridos para esta investigación se aplicó a los cuidadores de los preescolares una encuesta de frecuencia de consumo y una pequeña explicación de la forma correcta de completarla, se le envió a su hogar en la libreta escolar, y así los cuidadores deben enviarla por la misma vía, completando todos los campos descritos en la encuesta

Capítulo IV. Presentación y análisis de los resultados

Se realizó una evaluación nutricional integrada, evaluando P/T y T/E a 26 preescolares de la escuela de Lenguaje Divino niño Jesús de la comuna de Colina, Santiago. Obteniendo los siguientes resultados:

RESULTADO EVALUACION NUTRICIONAL INTEGRADA A 26 PREESCOLARES DE LA ESCUELA DE LENGUAJE DIVINO NIÑO JESUS DE LA COMUNA DE COLINA, SANTIAGO 2015.

- Tabulación de datos evaluación nutricional en Medio Mayor C de la Escuela de lenguaje “Divino niño Jesús” de la comuna de Colina

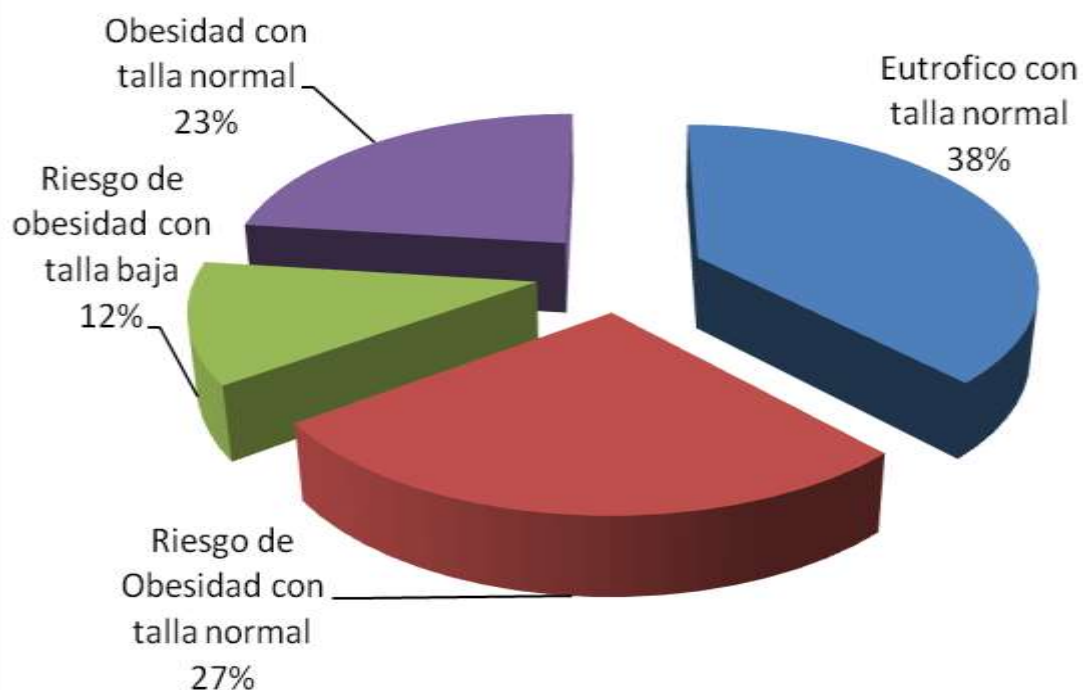
EVALUACION NUTRICION MEDIO MAYOR C (3 a 4 años)										
Nº	NOMBRE	F. DE NAC	EDAD	EDAD corregida	SEXO	PESO	TALLA	PESO / TALLA DESVIACIÓN ESTÁNDAR	T/E PERCENTIL	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
1	Constanza Mondaca Bravo	05-12-2011	3 años 11 meses 6 días		F	17,1 Kg	1,00 mts	+1/+2	-1/ Mediana	RIESGO DE OBESIDAD CON TALLA NORMAL
2	Pedro Carvajar Parra	03-05-2011	4 años 6 meses 7 días		M	17,8 Kg	1,06 mts	Mediana /+1	-1/ Mediana	NORMAL
3	Isidora Bernaldes Peralta	23-12-2011	3 años 10 meses 18 días		F	19,2 Kg	1,06 mts	+1/+2	Mediana /+1	RIESGO DE OBESIDAD CON TALLA NORMAL
4	Valentín Sanzana Ramirez	05-01-2012	3 años 10 meses 6 días		M	17,4 Kg	1,04 mts	Mediana /+1	Mediana /+1	NORMAL
5	Ayline Mellado Cerna	10-10-2011	4 años 1 mes 1 día		F	17,4 Kg	1,05 mts	Mediana /+1	Mediana /+1	NORMAL
6	Ema Gonzalez Nuñez	16-12-2011	3 años 10 meses 25 días	3 años 11 meses	F	16,9 Kg	1,02 mts	Mediana /+1	Mediana /+1	NORMAL
7	Lucas Paineman	12-11-2011	3 años 11 meses 29 días	4 años	M	35,3 Kg	1,11 mts	+3	+1/+2	OBESIDAD CON TALLA NORMAL
8	Evelyn Sandoval	01-10-2011	4 años 1 mes 10 días		F	21,5 Kg	1,06 mts	+2/+3	Mediana /+1	OBESIDAD CON TALLA NORMAL
9	Emilio Guerra	03-06-2011	4 años 5 meses 8 días		M	16,1 Kg	1,03 mts	-1/ Mediana	-1/ Mediana	NORMAL
10	Isidora Arce	30-10-2011	4 años 4 meses 11 días		F	19,2 Kg	1,04 mts	+1/+2	-1/ Mediana	RIESGO DE OBESIDAD CON TALLA NORMAL
11	Krshmi Muñoz Perez	24-07-2011	4 años 3 meses 17 días		F	16,9 Kg	97 cms	+1/+2	-2/ -1	RIESGO DE OBESIDAD CON TALLA NORMAL BAJA
12	Jorge Ortega	30-10-2011	4 años 11 días		M	14 Kg	97 mts	-1/ Mediana	-1/ Mediana	NORMAL
13	Renata Medel	11-02-2012	3 años 9 meses		F	15,7 Kg	1,01 mts	Mediana /+1	Mediana /+1	NORMAL
14	Guido Ceballo	07-02-2012	3 años 9 meses 4 días		M	19 Kg	1,02 mts	+2/+3	Mediana /+1	OBESIDAD CON TALLA NORMAL

➤ Tabulación de datos evaluación nutricional en Pre kinder de la Escuela de lenguaje “Divino niño Jesús” de la comuna de Colina

EVALUACION NUTRICION PREKINDER (4 A 5 AÑOS)						PESO/TALLA		T/E	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL	
Nº	NOMBRE	F. DE NAC	EDAD	EDAD corregida	SEXO	PESO	TALLA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	PERCENTIL	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
1	Cristobal Ceballos Galaz	18-03-2011	4 años 7 meses 23 días	4 años 8 meses	M	20,7 Kg	1,10 mts	+ 1 / + 2	Mediana / + 1	RIESGO DE OBESIDAD CON TALLA NORMAL
2	Francisca Vidal Astudillo	14-10-2010	5 años 27 días	5 años 1 mes	F	24,1 Kg	1,13 mts	+1 / +2	Mediana / + 1	RIESGO DE OBESIDAD CON TALLA NORMAL
3	Benjamín Arredondo Aguilar	28-03-2011	4 años 7 meses 17 días		M	23,5 Kg	1,15 mts	+ 1 / + 2	+ 1 / + 2	RIESGO DE OBESIDAD CON TALLA NORMAL
4	Gaspar Araneda Orellana	04-03-2011	4 años 8 meses 7 días		M	26,6 Kg	1,16 mts	+ 2 / + 3	+ 1 / + 2	OBESIDAD CON TALLA NORMAL
5	Zamanta Torres	19-08-2010	5 años 2 meses 22 días	5 años 3 meses	F	18,6 Kg	1,10 mts	Mediana	Mediana	NORMAL
6	Cristobal Vasquez	12-02-2011	4 años 8 meses 29 días	4 años 9 meses	M	19 Kg	1,03 mts	+ 1 / + 2	- 2 / - 1	RIESGO DE OBESIDAD CON TALLA NORMAL BAJA
7	Gabriel Lillo Wilson	08-10-2010	5 años 1 mes 3 días		M	21,5 Kg	1,13 mts	+ 1	Mediana / + 1	NORMAL
8	Isidora Veliz	10-02-2011	4 años 9 meses 1 día		F	16,8 Kg	99 cms	+ 1 / + 2	- 2 / - 1	RIESGO DE OBESIDAD CON TALLA NORMAL BAJA
9	Matías Opazo	06-12-2010	4 años 11 meses 5 días		M	23 Kg	1,16 mts	+ 1 / + 2	+ 1 / + 2	RIESGO DE OBESIDAD CON TALLA NORMAL
10	Isidora Villaseca	14-01-2011	4 años 9 meses 27 días	4 años 10 meses	F	19,8 Kg	1,10 mts	Mediana / + 1	Mediana / + 1	NORMAL
11	Antonella Reyes Carrasco	19-08-2010	5 años 2 meses 22 días	5 años 3 meses	F	25,5 Kg	1,13 mts	+ 2 / + 3	Mediana / + 1	OBESIDAD CON TALLA NORMAL
12	Cristobal Gonzalez	06-07-2010	5 años 4 meses 5 días		M	26,2 Kg	1,13 mts	+ 3	Mediana / + 1	OBESIDAD CON TALLA NORMAL

Diagnostico nutricional de preescolares de la Escuela de lenguaje “Divino niño Jesús” de la comuna de Colina		
Diagnostico	Cantidad de Preescolares	Porcentaje
Eutrófico con Talla normal	10	38%
Riesgo de obesidad con talla normal	7	27%
Riesgo de obesidad con talla baja	3	12%
Obesidad	6	23%
Total	26 preescolares	100%

Evaluación nutricional integrada, indica P/T y T/E de 26 preescolares de la Escuela de lenguaje Divino niño Jesús de la comuna de Colina, Santiago de Chile, 2015.



Podemos observar que no hay preescolares con desnutrición o riesgo a desnutrir, 38 % (10) eutróficos con talla normal para la edad, 27 % (7) preescolares en riesgo de obesidad con talla normal, 12 % (3) en riesgo de obesidad con talla baja y 23% (6) preescolares con obesidad y talla normal para la edad.

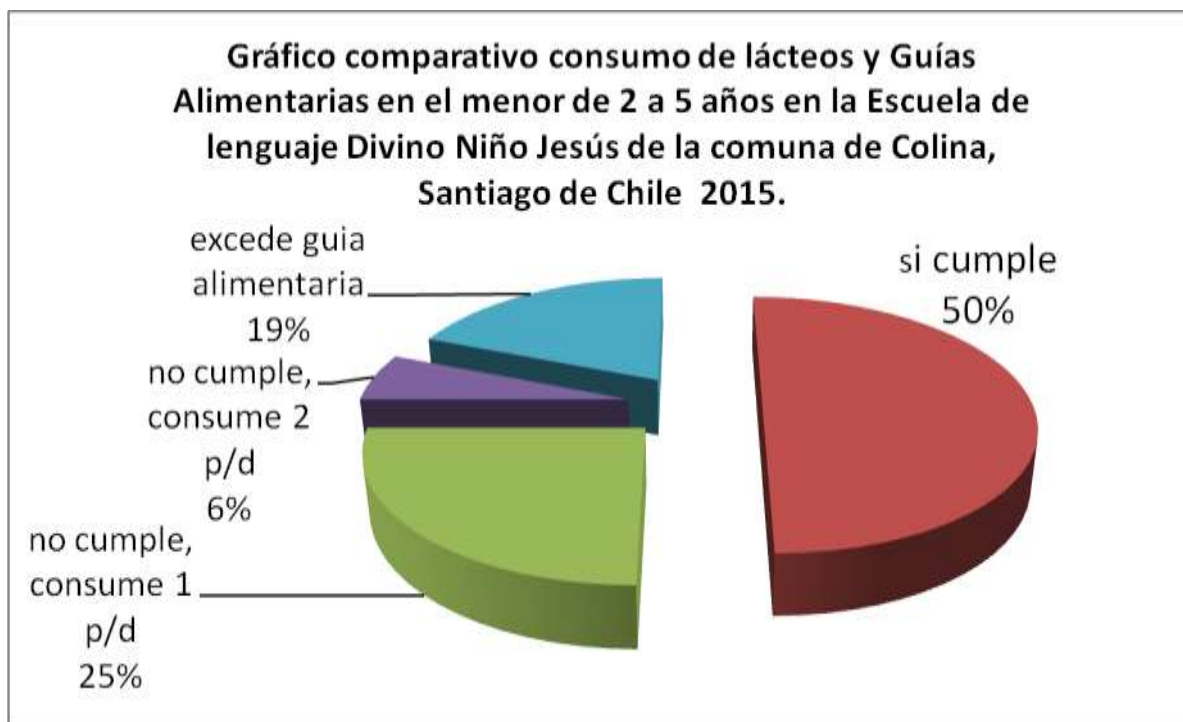
RESULTADO ENCUESTA TENDENCIA DE CONSUMO SOLO A PREESCOLARES CON RIESGO DE OBESIDAD Y OBESIDAD DE LA ESCUELA DE LENGUAJE DIVINO NIÑO JESUS DE LA COMUNA DE COLINA, SANTIAGO 2015.

Se encuestaron a los padres o cuidadores de los preescolares con riesgo de obesidad y obesos de la escuela de lenguaje Divino Niño Jesús, donde se realizó la encuesta frecuencia de consumo (anexo 3) y se encontraron los siguientes análisis en comparación a la guía alimentaria para niños de 2 a 5 años.

Nombre	3 Porciones de Lácteos	1 Porción de Carne, Pescado y Huevo	2 a 3 Porciones de Verduras	2 Porciones de frutas	2 a 3 Porciones de Pan, Cereal y Papas.	Extras Dulces o Salados
Constanza Mondaca	si cumple	si cumple	si cumple	excede guías alimentaria 3 p/d	si cumple	si consume 3 días / semana
Isidora Bernales	no cumple , consume 1p/d	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	si cumple	excede guía alimentaria 4 p/d	si consume 2 días / semana
Lucas Paineman	excede guia alimentaria	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	no cumple, consume 1 p/d	si cumple	si consume 7 días / semana
Evelyn Sandoval	no cumple , consume 1p/d	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	no cumple, consume 1 p/d	excede guía alimentaria 4 p/d	si consume 7 días / semana
Isidora Arce	si cumple	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	si cumple	si cumple	si consume 3 días / semana
Krishmi Muñoz	si cumple	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	no cumple, consume 1 p/d	excede guía alimentaria 4 p/d	si consume 5 días / semana

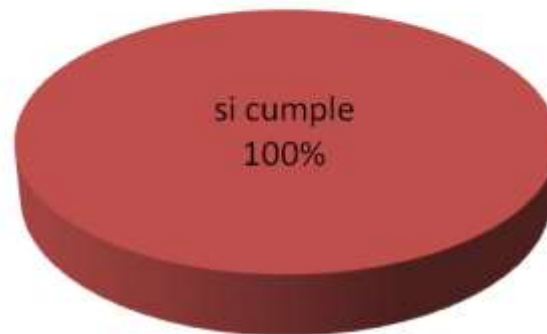
Guido Ceballo	excede guía alimentaria	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	no cumple, consume 1 p/d	si cumple	si consume 7 días / semana
Cristobal Ceballo	no cumple, consume 1 p/d	si cumple	si cumple	excede guía alimentaria 3 p/d	excede guía alimentaria 4 p/d	si consume 2 días / semana
Francisca Vidal	no cumple, consume 1 p/d	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	si cumple	si cumple	si consume 4 días / semana
Benjamin Arredondo	si cumple	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	si cumple	si cumple	si consume 5 días / semana
Gaspar Araneda	si cumple	si cumple	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	excede guía alimentaria 4 p/d	si consume 1 días / semana
Cristobal Vasquez	si cumple	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	no cumple, consume 1 p/d	si cumple	si consume 7 días / semana
Isidora Veliz	excede guía alimentaria	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	excede guía alimentaria 3 p/d	si cumple	si consume 2 días / semana
Matias Opazo	si cumple	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	si cumple	si cumple	si consume 2 días / semana
Antonella Reyes	no cumple, consume 2 p/d	si cumple	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	excede guía alimentaria 4 p/d	si consume 3 días / semana
Cristobal Gonzalez	si cumple	si cumple	no cumple, consume 1 p/d	no cumple, consume 1 p/d	si cumple	si consume 4 días / semana

RESULTADO ENCUESTA TENDENCIA DE CONSUMO SOLO A PREESCOLARES CON RIESGO DE OBESIDAD Y OBESIDAD.



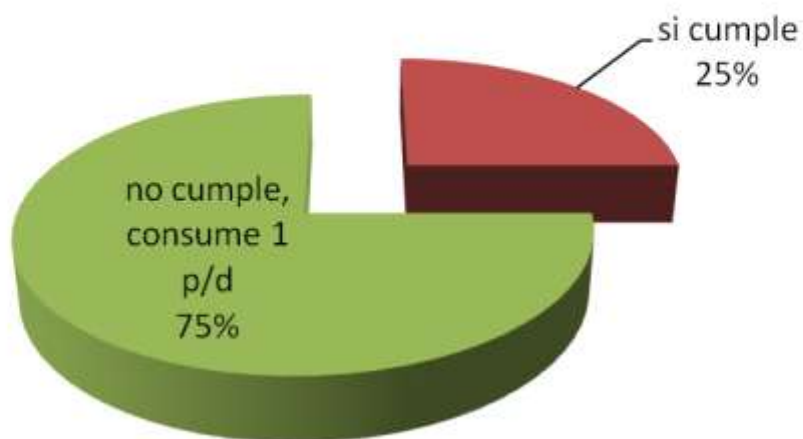
De un total de 16 encuestas a preescolares de la escuela de lenguaje Divino Niño Jesús, se puede decir que el 50% de los niños si cumple con el consumo de lácteos, 3 porciones según la guía alimentaria para el menor de 2 a 5 años, el 25% de los niños no cumple con el consumo de lácteos ya que consumen solo una porción y debieran ser 3 porciones por día según la guía alimentaria para el menor de 2 a 5 años, el 19% de los niños excede el consumo de lácteos según la guía alimentaria para el menor de 2 a 5 años, el 6% de los niños no cumple con el consumo de lácteos según la guía alimentaria para el menor de 2 a 5 años.

**Gráfico comparativo consumo de Carne, Pescado y Huevo
y Guías Alimentarias en el menor de 2 a 5 años en la
Escuela de lenguaje Divino Niño Jesús de la comuna de
Colina, Santiago de Chile 2015.**



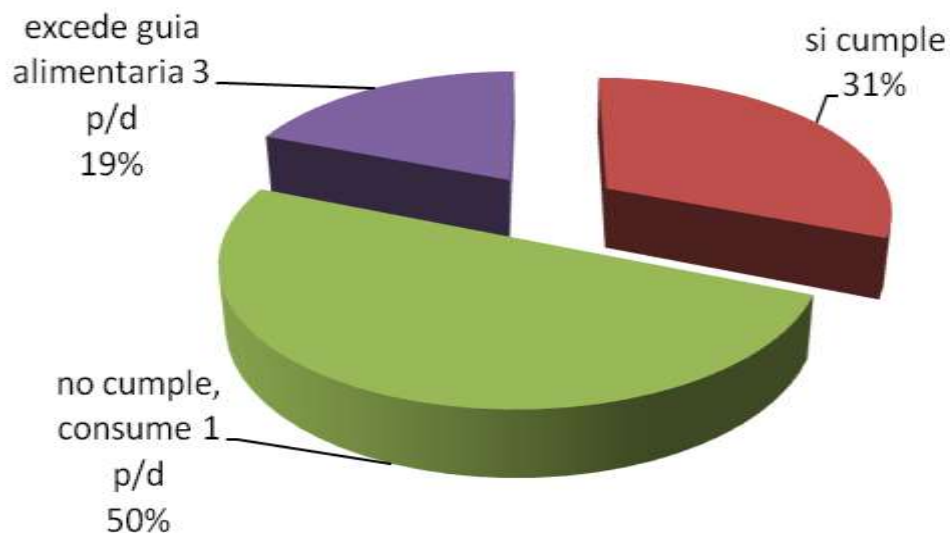
De un total de 16 encuestas a preescolares de la escuela de lenguaje Divino Niño Jesús, se puede decir que el 100% de los niños si cumple con el consumo de carnes, pescados y huevo según las guías alimentarias para el menor de 2 a 5 años.

Gráfico comparativo consumo de Verduras y Guías Alimentarias en el menor de 2 a 5 años en la Escuela de Lenguaje Divino Niño Jesús de la comuna de Colina, Santiago de Chile 2015.



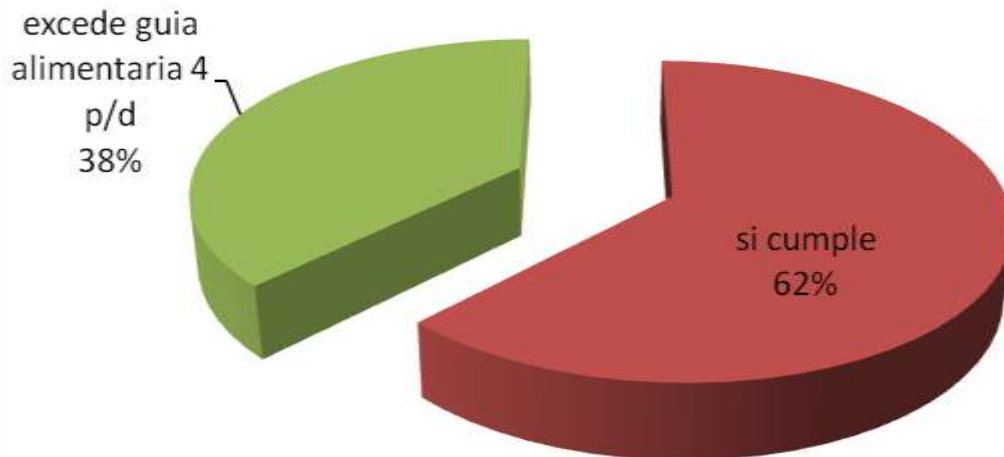
De un total de 16 encuestas a preescolares de la escuela de lenguaje Divino Niño Jesús, se puede decir que el 75% de los niños no cumple con el consumo de verduras ya que solo consumen 1 porción diaria, y la porción diaria recomendada es 2 a 3 porciones al día según las guías alimentarias para el menor de 2 a 5 años y solo el 25% de los niños si cumple con el consumo de verduras.

Gráfico comparativo consumo de Frutas y Guías Alimentarias en el menor de 2 a 5 años en la Escuela de Lenguaje Divino Niño Jesús de la comuna de Colina, Santiago de Chile 2015.

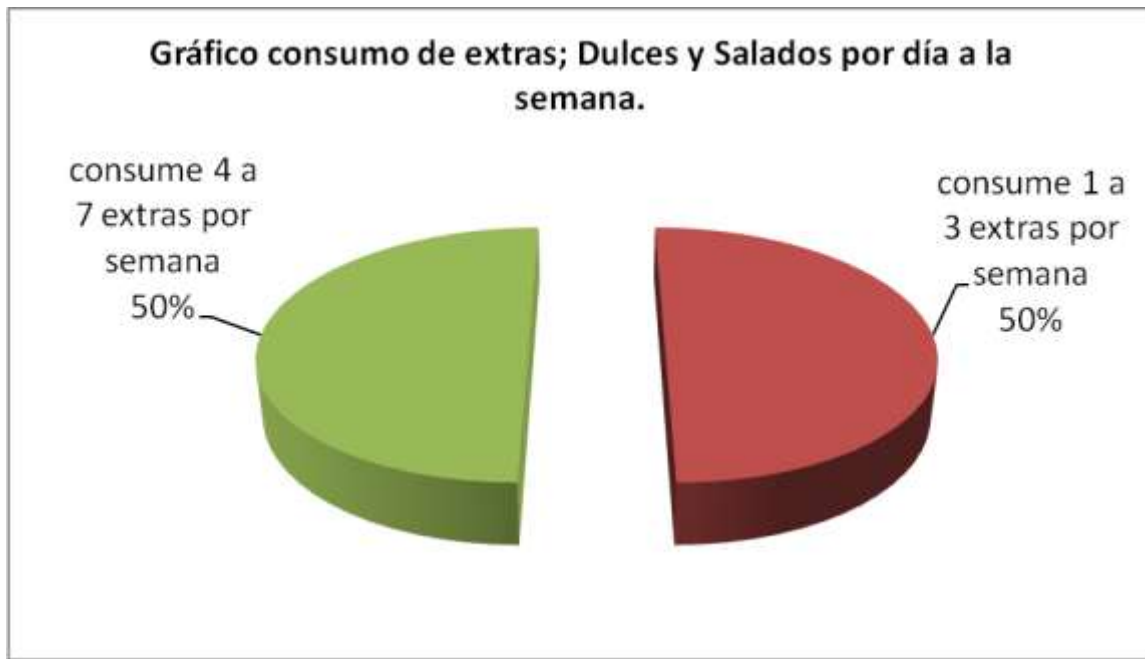


De un total de 16 encuestas a preescolares de la escuela de lenguaje Divino Niño Jesús, se puede decir que el 50% de los niños no cumple con el consumo de frutas ya que solo consumen 1 porción diaria, y la porción diaria recomendada es 2 porciones al día según las guías alimentarias para el menor de 2 a 5 años, el 31% de los niños si cumple con el consumo de frutas, el 19% de los niños se excede con el consumo de frutas según las guías alimentarias para el menor de 2 a 5 años.

Gráfico comparativo consumo de Pan, Cereales y Papa y Guías Alimentarias en el menor de 2 a 5 años en la Escuela de Lenguaje Divino Niño Jesús de la comuna de Colina, Santiago Chile 2015.



De un total de 16 encuestas a preescolares de la escuela de lenguaje Divino Niño Jesús, se puede decir que el 62% de los niños si cumple con el consumo de pan, cereales y papa, ya que la porción diaria recomendada es de 2 a 3 porciones al día según las guías alimentarias para el menor de 2 a 5 años y el 38% de los niños excede el consumo de pan, cereales y papa según las guías alimentarias para el menor de 2 a 5 años.



De un total de 16 encuestas a preescolares de la escuela de lenguaje Divino Niño Jesús, se puede decir que el 50% de los niños consume una porción de extras, dulces o salados 2 a 4 días por semana, y 50% de los niños consume una porción de extras, dulces o salados 4 a 7 días por semana.

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS TENDENCIA DE CONSUMO DE LOS 16 PREESCOLARES CON RIESGO DE OBESIDAD Y OBESIDAD, DE LA ESCUELA DE LENGUAJE DIVINO NIÑO JESUS DE LA COMUNA DE COLINA, SANTIAGO 2015.

Consumo de lácteos	
si cumple	50%
no cumple, consume 1 p/d	25%
no cumple, consume 2 p/d	6%
excede guías alimentarias	19%
Consumo de Carne, Pescado y Huevo	
si cumple	100%
Consumo de 2 a 3 porciones de Pan, Cereales y papas.	
si cumple	62%
excede guías alimentarias 4 p/d	38%
Consumo de 2 a 3 porciones de verduras	
si cumple	25%
no cumple, consume 1 p/d	75%
Consumo de 2 porciones de frutas	
si cumple	31%
no cumple, consume 1 p/d	50%
excede guías alimentarias 3 p/d	19%
Consumo Extras Dulces o Salados	
consume 1 a 3 días / semana	50%
consume 4 a 7 días / semana	50%

- A través de la encuesta tendencia de consumo podemos observar que solo la mitad de los preescolares cumple con el consumo recomendado por las guías alimentarias los lácteos (3 porciones)
- El consumo de Carne, Pescado y Huevo se cumple un 100%
- El 62% cumple con el consumo recomendado de 2 a 3 porciones de Pan, Cereales y papas y el 38 % excede las porciones recomendadas, consumiendo 4 porciones por día.

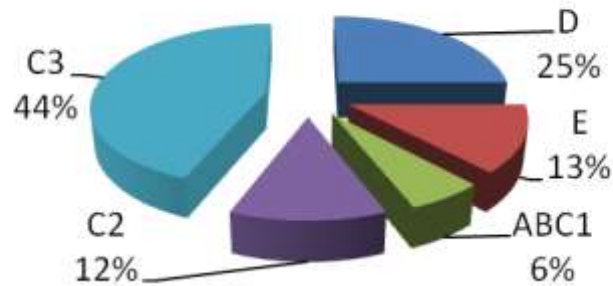
- El 75% no cumple con las guías alimentarias ya que consumen solo una porción de verduras a diario y solo el 25% si cumple con las dos a tres porciones recomendadas por las guías alimentarias.
- El 50% de los preescolares no cumple con las 2 porciones de frutas recomendadas por día y solo el 31% si cumple con las porciones recomendadas en guías alimentarias.
- el 100% de los niños consume extras dulces o salados (papas fritas y chocolates entre otros) durante la semana

Análisis ingreso familiar

El análisis de ingreso familiar se obtuvo a través de la encuesta de tendencia de consumo, la cual se envió a los niños que obtuvieron un diagnóstico nutricional de riesgo de obesidad y obesidad. De un total de 26 niños evaluados (incorporando los dos cursos), 10 de ellos tenían diagnóstico de riesgo de obesidad y 6 preescolares con obesidad, en la cual se consultó el ingreso económico mensual del grupo familiar. Se obtuvieron los siguientes resultados.

Distribución de N.S.E en familias con preescolares que presentan riesgo de obesidad y obesidad de la Escuela de lenguaje “Divino niño Jesús” de la comuna de Colina, Santiago 2015.	
N.S.E – ABC1	1 Familia
N.S.E – C2	2 Familias
N.S.E – C3	7 Familias
N.S.E – D	4 Familias
N.S.E – E	2 Familias

**Descripción de los grupos de N.S.E. de
preescolares con riesgo de obesidad y obesidad
que asisten a la Escuela de Lenguaje Divino niño
Jesus de la comuna de Colina. Santiago 2015.
CASEN 2011.**

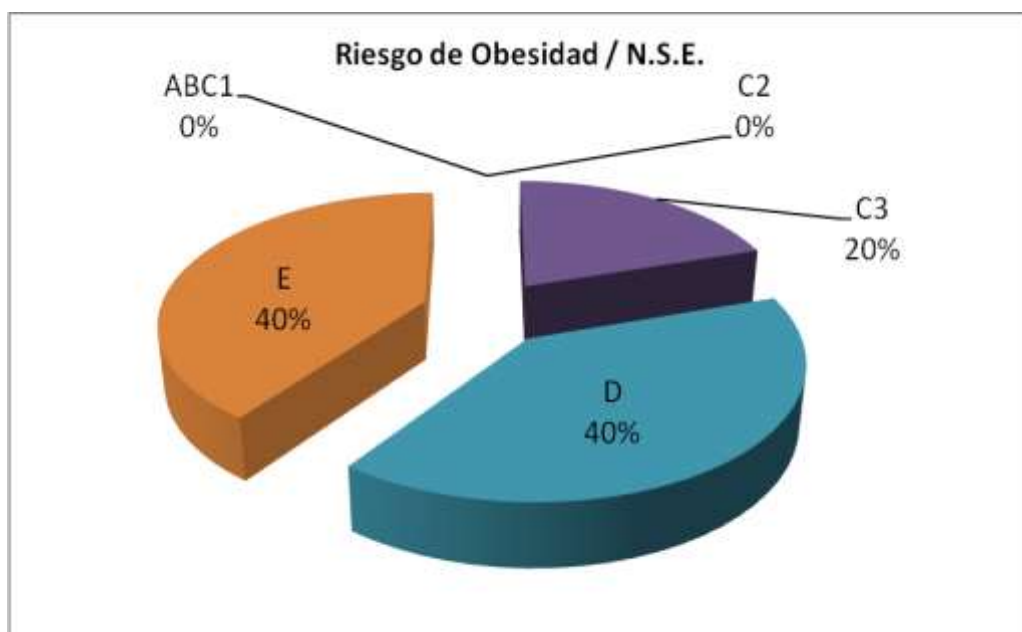
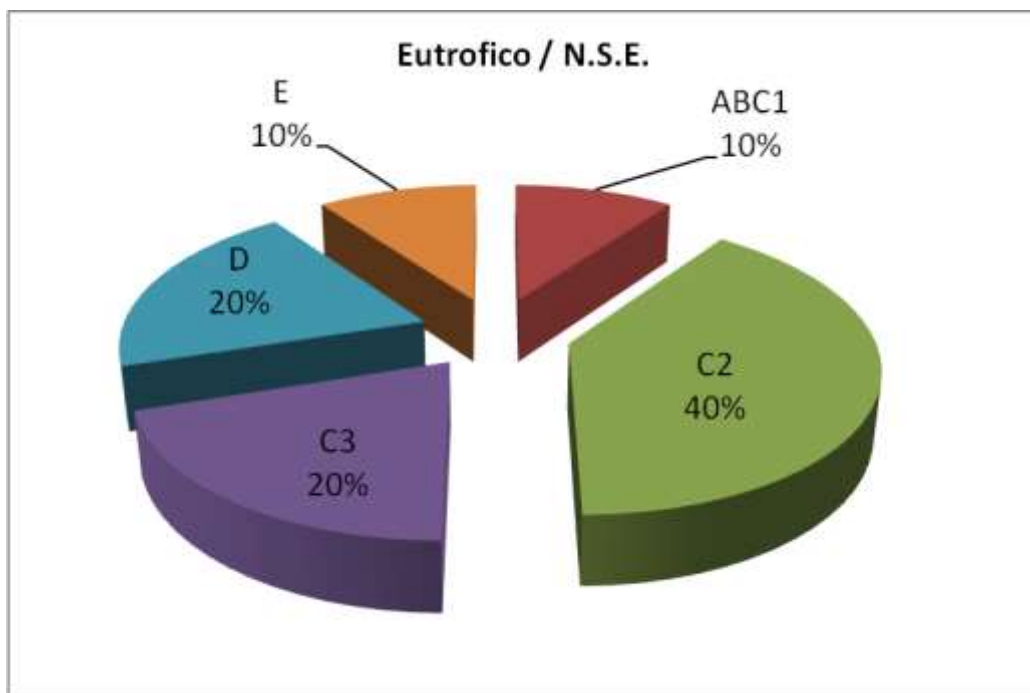


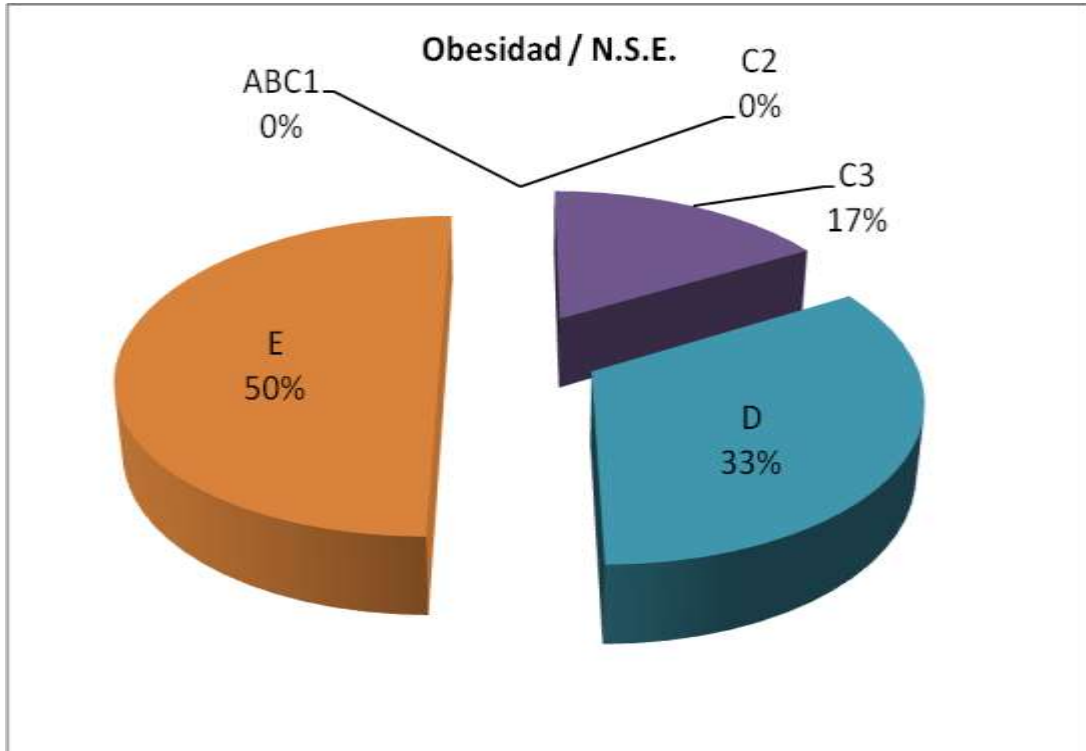
Con esta información anteriormente analizada, podemos observar que un 6% tiene un N.S.E ABC1 o sea que su ingreso mensual es alrededor de \$ 720.374 y \$ 46.128.390, además un 12% pertenece al N.S.E C2, esto significa que su ingreso mensual es alrededor de \$ 291.167 y \$ 720.171, también tenemos al grupo perteneciente al N.S.E C3 que tiene un 44% y su ingreso mensual esta entre \$ 153.239 y \$ 291.151, un 25% pertenece al N.S.E - D y su ingreso mensual es \$ 64.233 - \$ 153.228, además tenemos al grupo con un N.S.E – E y su ingreso mensual oscila entre \$ 0 y \$ 64.225 mil pesos.

Podemos darnos cuenta que en la Escuela de lenguaje “Divino niño Jesús” predomina el N.S.E C3 ya que tiene un 44% (7 familias) que reciben un aporte mensual de \$ 153.239 - \$ 291.151.

ANÁLISIS DE DATOS

N.S.E / E.N	Desnutrición	Eutrófico	Riesgo de Obesidad	Obesidad
ABC1	0	1	0	0
C2	0	4	0	0
C3	0	2	2	1
D	0	2	4	2
E	0	1	4	3





El nivel socioeconómico (NSE) está relacionado con los hábitos alimentarios de tal manera que las personas con pocas posibilidades de acceso a la educación y con bajos ingresos tienden a consumir más alimentos de alta densidad energética. Por el contrario en un alto NSE se presenta una ingesta mayor de frutas y verduras.

El nivel educativo y los ingresos determinan la elección y los comportamientos alimentarios que, en última instancia, pueden producir enfermedades relacionadas con la dieta.

Capítulo V.

Conclusión

La obesidad es el resultado de la conjunción de factores biológicos, genéticos y ambientales, así como de los estilos de vida, sobre todo la inactividad física, el sedentarismo creciente y el desequilibrio entre las necesidades energéticas y la dieta.

Nuestro proyecto de tesis se realizó con un grupo de preescolares de la Escuela de Lenguaje Divino niño Jesús de la comuna de Colina, donde el objetivo fue relacionar el estado nutricional, los hábitos alimentarios y el nivel socioeconómico, investigamos si estos factores influyen directamente en el estado nutricional de los preescolares, por lo cual se realizó una evaluación nutricional integrada acompañada de una encuesta de frecuencia de consumo, como también el nivel socioeconómico de la familia, luego de la recolección de datos, estos se lograron comparar con las Guías alimentarias del INTA para niños de 3 a 5 años, al finalizar la comparación logramos darnos cuenta que los niños de familias con un mayor nivel socioeconómico tiene un mejor estado nutricional en comparación con las familias con menor nivel socioeconómico.

Observamos los hábitos alimentarios de los niños de distinto nivel socioeconómico, comparando los resultados con las guías alimentarias y se logró observar que estos se encuentran carentes en el consumo de frutas y verduras. También existe un excesivo consumo de extras (golosinas) dulces y salados.

La tendencia de aumento de la obesidad puede ser justificada por toda una serie de cambios en el régimen alimentario (preferencias por alimentos procesados, pobres en fibras y con altos contenidos de carbohidratos simples y grasas saturadas), el patrón de trabajo, la actividad física y tipo de recreación.

Existen evidencias científicas suficientes sobre la relación entre la obesidad y la situación socioeconómica. No obstante, es difícil establecer conclusiones definitivas, pues la asociación se muestra carente en diferentes contextos, siendo necesario estudios para una mejor caracterización, si bien está claro que tanto factores biológicos como sociales y culturales influyen en la obesidad y en el nivel socioeconómico.

El nivel socioeconómico condiciona la presencia de obesidad de forma independiente, tanto de factores genéticos como otros factores, diferentes del nivel socioeconómico. Son varios los factores que ejercen cierta influencia en la relación nivel socioeconómico- obesidad.

Tanto la obesidad podría tener consecuencias sociales en el individuo, como el nivel socioeconómico podría condicionar la presencia de obesidad. Diversos factores podrían modificar el estado nutricional de un preescolar como el ejercicio físico, la dieta, los factores psicológicos, la herencia y los factores socioculturales, podrían influir de algún modo en la asociación nivel socioeconómico-obesidad.

Discusión

Para poder mejorar la situación de la malnutrición por exceso en preescolares se debería intervenir desde tempranas edades y dar un énfasis en educación tanto individualmente como también a nivel familiar ya que son otras personas la que influyen directamente en la alimentación de los preescolares.

En edades tempranas es en donde se pueden llevar a cabo cambios en los hábitos alimentarios y así internalizarlos para que se trasformen en un cambio del estilo de vida.

Proponemos para futuras investigaciones que se eduque a la población enseñándoles a destinar el dinero para una adecuada alimentación de su familia. También se debe profundizar en otros factores que influyen en la obesidad como factores ambientales, genéticos, culturales entre otros.

Por nuestra parte se le hizo entrega al grupo de estudio un díptico sobre alimentación recomendada para preescolares (anexo 4) para contribuir en buenos hábitos alimentarios y educarlos a ellos y su familia sobre la importancia de este tema en su vida.

Bibliografía

- ¿Por qué la obesidad es una enfermedad? PASCUALA URREJOLA N°1. Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile. [En línea]. Santiago, Chile. Recuperado en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S037041062007000400012> Consultado el 04-09-2015.
- Mujer, pobreza y obesidad: Una problemática social, Revista Nutrición y Vida (INTA), edición n°4 Mayo- Junio 2012 (publicación bimensual)
- Diagnóstico de obesidad y sus métodos de evaluación Dr. Manuel Moreno, Vol 26 n° 1, universidad católica de Chile. [En línea]. <<http://escuela.med.puc.cl/publ/boletin/obesidad/diagnosticoobesidad.html>> Consultado 10-09-2015.
- Hernández, Fernández Baptista. “Metodología de la Investigación”. McGraw Hill V Edición 2010
- Patrones alimentarios y de actividad física en escolares de la Región de Aysén, Revista chilena de pediatría, Vol 70, n°6, Eduardo Atalah. [en línea]<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061999000600005>. Consultado 07/10/2015
- INFORME FINAL “ESTUDIO PARA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS GUÍAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN CHILENA” [en línea] Santiago, Chile 16 de mayo 2013. Página 10. Recuperado en: <http://www.dinta.cl/wpcontent/uploads/Estudio_revision_actuali

zaci%C3%B3n_Guias_Alimentarias_Chile2013.pdf>. Consultado 14-10-2015

- Anna Christina PinheiroFernandes, MSc Nutricionista. MODULO 4, ENCUESTAS ALIMENTARIAS: DISEÑO, APLICACIÓN, ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE ÍNDICES [En línea]. Santiago, Chile. Página 13. Recuperado en: <https://www.ucursos.cl/medicina/2012/1/NUEVNUGE3/1/material_documento/bajar?id_material=422356>. Consultado el 04-10-2015.
- Revista chilena de nutrición, [En línea] ISSN 0717-7518, Rev. chil. nutr. vol.38 no.3 Santiago sep. 2011, Rev Chil Nutr Vol. 38, N°3, Septiembre 2011, págs.: 301-312. Recuperado en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182011000300006>. Consultado el 14-10-2015.

Complementos

Anexo 1 Plan de alimentación preescolar de 2 a 5 años, edición 2014 INTA

Una alimentación sana es fundamental para el crecimiento y desarrollo
El plan de alimentación que te presentamos cumple ese objetivo en niñas y niños de 2 a 5 años.

ALIMENTOS	CANTIDAD POR DÍA	1 PORCIÓN ES IGUAL A
 <p>Lácteos descremados Aportan proteínas, calcio, vitaminas A y B</p>	3 porciones	<ul style="list-style-type: none"> • 1 taza de leche descremada • 1 yogurt bajo en calorías • 1 trozo de queso 3x3 cm • 1 rebanada de queso blanco • 1 lámina de queso mantecoso
 <p>Pescado, carne y huevos Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre</p>	1 porción	<ul style="list-style-type: none"> • 1 presa chica de pescado • 1 presa chica de pollo o pavo sin piel • 1 bistec chico a la plancha • 1 huevo • 3/4 taza de legumbres
 <p>Verduras Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética</p>	2 a 3 porciones	<ul style="list-style-type: none"> • 1 plato de lechuga, repollo, coliflor, apio o brócoli • 1 tomate regular • 1/2 taza de acelgas, espinacas, zanahorias, betarragas o zapallos
 <p>Frutas Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética</p>	2 porciones	<ul style="list-style-type: none"> • 1 naranja, manzana, pera o membrillo • 2 duraznos, kiwis o tuna • 2 damascos o ciruelas • 1 rebanada de melón • 1 taza de uvas o cerezas
 <p>Pan, cereales y papas Aportan calorías, hidratos de carbono, fibra dietética y proteínas</p>	2 a 3 porciones	<ul style="list-style-type: none"> • 1/2 hallulla o marraqueta • 1 rebanada de pan integral • 2 rebanadas de pan molde • 4 galletas de agua o soda • 1/2 taza de arroz, fideos o papas cocidas • 1 taza de choclos, habas o arvejas frescas

Anexo 2 Pauta de evaluación nutricional

Pauta de evaluación nutricional			
Nombre:	Sexo:		
Fecha de nacimiento:	Edad:		
Peso:	Talla:		
P/T:	T/E:		
Diagnostico nutricional:			

Anexo 3 Encuesta frecuencia de Consumo

CEREALES	Cucharadas/ taza/ unidad	AL DÍA	SEMANTAL
Pan (marraqueta y hallulla)			
Papa			
Arroz			
Fideo			
Choclo			
Cereales (chocapic, zucartas, etc)			
VERDURAS GENERALES	Cucharadas/ taza/ unidad	AL DÍA	SEMANTAL
tomate			
betarraga			
zapallo camote			
porotos verdes			
Brócoli, coliflor			
VERDURAS LIBRE CONSUMO	Cucharadas/ taza/ unidad	AL DÍA	SEMANTAL
Acelga, zapallo italiano, repollo			
lechuga			
Apio			
Pepino			
FRUTAS	Cucharadas/ taza/ unidad	AL DÍA	SEMANTAL
damasco			
durazno			
Frutilla			
plátano			
Sandia			
Melón			

Piña, manzana			
Pera			
LACTEOS	Cucharadas/ taza/ unidad	AL DÍA	SEMANAL
leche entera			
queso gauda			
Leche semidescremada			
Yogurt semidescremado			
Quesillo			
Leche descremada			
Yogurt descremado			
Otros yogurt: griego, con frutas, etc			
CARNES	Cucharadas/ taza/ unidad	AL DÍA	SEMANAL
Osobuco (v) guachalomo			
Longaniza, chuleta, cordero			
Carne molida (V) posta rosada, negra			
Carne de pollo			
Carne de pavo			
PESCADO	Cucharadas/ taza/ unidad	AL DÍA	SEMANAL
Pescado (merluza, reineta, etc)			
Pescado enlatado			
Huevo			
LEGUMBRES	Cucharadas/ taza/ unidad	AL DÍA	SEMANAL
Porotos, garbanzos y lentejas			
ACEITES Y GRASAS	Cucharadas/ taza/ unidad	AL DÍA	SEMANAL
Aceite maravilla			
Mantequilla			
Margarina			
Aceituna, nueces			
Palta			
AZUCAR	Cucharadas/ taza/ unidad	AL DÍA	SEMANAL
Azúcar			
Mermelada			
Manjar			
Pastelería, bebida, miel			
Jugo			
EXTRAS	Cucharadas/ taza/ unidad	AL DÍA	SEMANAL
Café			
Té			
Agua			
Papas fritas/snack mix			
Dulces (chocolate, alfajores, etc)			
Agregar alimentos de consumo habitual que no aparecían en la lista:			

--	--	--	--

¿Cuántas personas viven en la casa? (entre adultos y niños) _____

Ingreso mensual, en dinero recaudado por todos los integrantes de la familia de su mismo hogar
\$ _____

Anexo 4 Díptico alimentación preescolar.

Colaciones Saludables

Lanes	1 Caja de leche semidescremada + 1 Fruta.	
Mortas	1 Yogurt con cereales + 1 Porción de Pasa.	
Mierales	1 Yogurt + 1 Sandwich de papa con papa.	
Juvos	1 Yogurt con pulpa de Fruta + 1 Porción de Nueces.	
Viemo	1 Porción de Agua de Frutas + 1 Sandwich de Tomate y Quesito.	

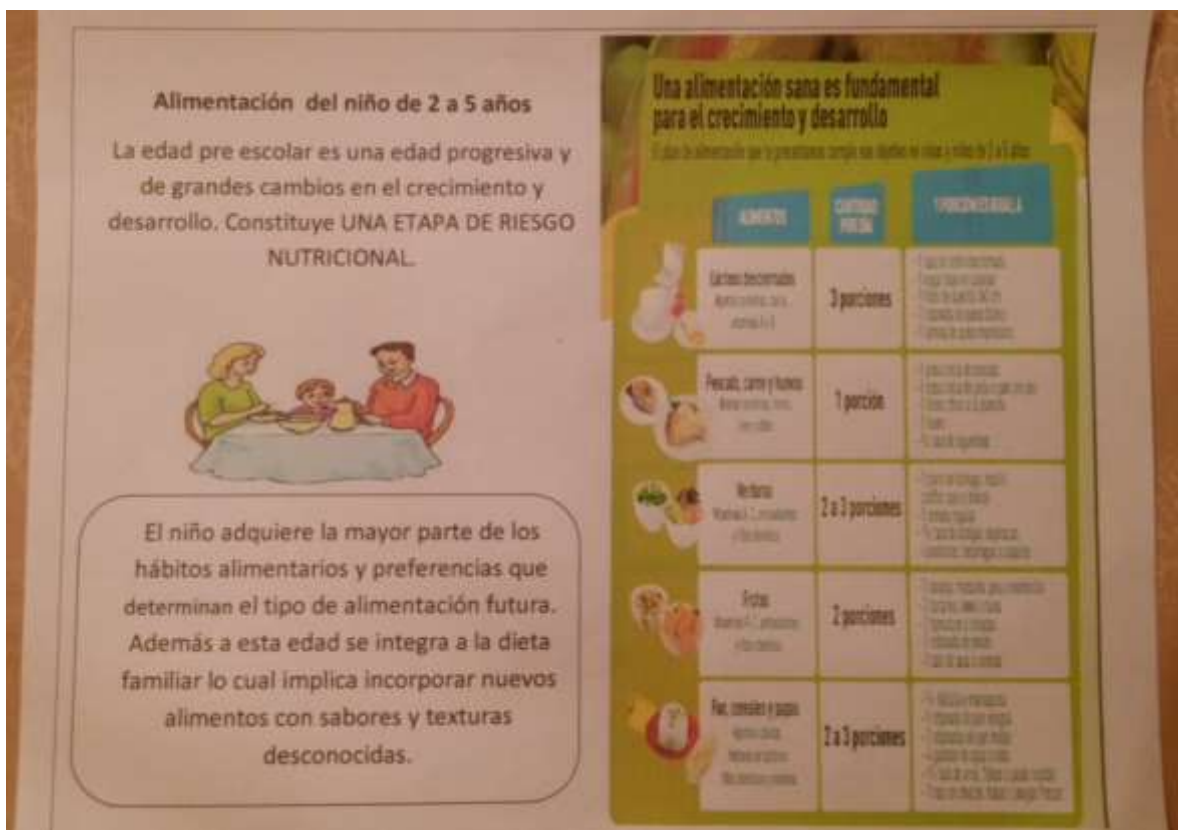
NO 

Evite dar golosinas, bebidas de fantasía, papas fritas, alimentos ricos en grasas saturadas y azúcares, estos alimentos solo harán que sus hijo tenga una mal nutrición (por exceso /obesidad/ u obesidad)



**ALIMENTACION
DEL NIÑO
DE
2 A 5 AÑOS**

Alejandra Aguilar B. - Camila Bravo T.
Ailyn Mora H.
Nutricionistas Universidad UCINF



Anexo 5 Autorización para apoderados Escuela de lenguaje Divino niño Jesús.

Autorización

Señor apoderado el motivo de esta autorización es para contarle que un grupo de nutricionistas de la universidad UJNF está desarrollando su tesis evaluando nutricionalmente a los alumnos de la escuela. Solicito a usted la autorización para evaluar a su pupilo (midiéndolo y pesándolo) el día miércoles 11 de Noviembre, en las dependencias de la escuela de lenguaje Divino Niño Jesús.

Dependiendo del resultado que esta evaluación arroje será la intervención que desarrollemos, como entregándoles pautas de alimentación y consejos saludables para su hijo(a) y la familia.

Yo.....

Autorizo a.....

Para participar de la evaluación nutricional.

Anexo 6 **Carta autorización para investigar**

CARTA AUTORIZACIÓN INVESTIGAR

Santiago, 19 de Octubre de 2015

Sra. María Luisa Ortiz Ormazábal

Directora Escuela de lenguaje Divino Niño Jesús

De: María Paulina Aldunate

Asunto: Autorización para realizar investigación de tesis de grado

Como directora de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad UCINF, me dirijo a usted con el fin de solicitar formalmente su autorización para que las estudiantes de Licenciatura **Alejandra Aguilar Rut 16795611-4, Camila Bravo Rut: 17024529-6, Ailyn Mora Rut: 17348278-7** puedan ejecutar su proyecto de investigación en su institución, dado que cumple con los requerimientos necesarios para el objetivo de la investigación.

Descripción de la Tesis

1. Título de tesis

“Relación de la malnutrición por exceso en niños preescolares según hábitos alimentarios y distinto nivel socioeconómico de la Escuela de lenguaje Divino niño Jesús de la comuna de Colina, Santiago de Chile 2015”

2. Problema y justificación de la investigación

Problema de investigación

“Relación de la malnutrición por exceso en niños preescolares según hábitos alimentarios y distinto nivel socioeconómico de la Escuela de lenguaje Divino niño Jesús de la comuna de Colina, Santiago de Chile, 2015”

En la población infantil, la prevalencia de obesidad es mayor en niñas, especialmente del área urbana y de bajo nivel socioeconómico, intensificándose en la pre adolescencia.

Los niños son más susceptibles a adquirir conductas alimentarias inadecuadas como es el consumo en exceso de grasas y azúcar y bajo consumo de frutas y verduras, presentando en la población infantil general una malnutrición por exceso.

Este aumento de la obesidad en pre-escolares y escolares particularmente preocupante, ya que, existe evidencia de que, aproximadamente el 30% de los preescolares obesos y el 50% de los escolares obesos, se convierten en adultos obesos.

Los principales efectos inmediatos en un pre-escolar o escolar obeso son tener factores de riesgo cardiovascular, como colesterol alto e hipertensión; a su vez, puede producirse un estado de prediabetes, como la intolerancia a la glucosa o la resistencia a la insulina. También se asocia a enfermedades óseas, como la osteoartritis, apnea del sueño y problemas sociales y psicológicos como la estigmatización y baja autoestima. Todos estos efectos pueden incidir en el desempeño en el sistema escolar

En la prevalencia del estado nutricional normal está por debajo del 50% (43,4%), eso quiere decir que la malnutrición tiene un rol preponderante dentro de la distribución de la prevalencia del estado nutricional; la malnutrición por exceso representa un 50%. El grave problema del exceso de peso en esta población no sólo implica un costoso y riesgoso futuro en cuanto a la salud, sino que también, se hace una situación cada vez más difícil de revertir.

En Chile no existe gran diferencia para la prevalencia de riesgo de obesidad según género y según área geográfica, aunque en general, los niños y estudiantes rurales tienen una mayor prevalencia. Se aprecia una diferencia según la zona territorial (4,8% entre el valor mínimo y máximo por región), siendo Atacama, la región de menor prevalencia y Magallanes, la región de mayor prevalencia, con un 30,5% (2,8% por sobre el promedio nacional).

En cuanto a la obesidad no existe gran diferencia para la prevalencia de obesidad según el área geográfica; la prevalencia según género muestra que la prevalencia de las niñas es amplia y constantemente menor a la de los niños a través de todas las regiones (4,1% en promedio). Se aprecia una tendencia según la zona territorial; la zona norte presenta menores prevalencias (Antofagasta con 20%), a excepción de Atacama y la zona sur, especialmente la región de Aysén, es la zona de mayor prevalencia. Esta región cuenta con una prevalencia de 25,6% (3,2% por sobre el promedio nacional). También se

aprecia una gran variabilidad ya que existe una diferencia de 5,6% entre la prevalencia mínima y máxima por región.

Es por esto que los niños se encuentran en un periodo de vulnerabilidad tanto en conductas alimentarias, como hábitos en general, los cuales están siendo formados por sus familias, sus colegios y su entorno social en general.

Los cambios que ha sufrido la población chilena en general, priorizando la más joven son de una malnutrición por déficit en los años 30 a una malnutrición por exceso desde la década del 90 en adelante. Cambios ligados al desarrollo del país y a la pérdida de la cultura familiar han ido en un constante avance; como por ejemplo la inserción de la mujer en el área laboral, donde los niños ya no están a su cargo y no puede controlar por completo un correcto consumo de alimentos; la llegada de la comida rápida a Chile, lo que ha marcado un importante paso al desarrollo del sobrepeso y obesidad, puesto que se accede a comida apetecible, rápida y a bajo costo.

3. Objetivos (escribir el objetivo general y específicos)

➤ Objetivo General

Relacionar la malnutrición infantil por exceso en los niños preescolares, según hábitos alimentarios y distinto nivel socioeconómico de la escuela de lenguaje “Divino niño Jesús” de la comuna de Colina, Santiago de Chile.

➤ Objetivos Específicos

- Realizar una evaluación nutricional a los preescolares, utilizando los parámetros: P/E, P/T, T/E, clasificando según desviación estándar WHO child Growth Standars 2006.
- Realizar diagnostico nutricional integrado a preescolares de la escuela de lenguaje divino niño Jesús de la comuna de colina, Santiago de chile 2015
- Realizar encuesta frecuencia de consumo a los apoderados o cuidadores sobre la alimentación de los preescolares de la escuela de lenguaje divino niño Jesús de la comuna de colina, Santiago de chile 2015.
- Comparar alimentación con las recomendaciones según guías alimentarias por grupo etario entre 2 a 5 años (Guías alimentarias INTA, universidad de chile 2014) de la escuela de lenguaje Divino niño Jesús de la comuna de colina, Santiago de Chile 2015

4. Tipo de estudio

El enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio, o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema.

Este enfoque va más allá de la simple recolección de datos de diferentes modos sobre el mismo fenómeno, implica desde el planteamiento del problema, mezclar la lógica inductiva y la deductiva, un estudio mixto lo es en el planteamiento del problema, la recolección y análisis de los datos, y en el reporte del estudio.

El enfoque mixto ayuda a clarificar y a formular el planteamiento del problema, así como las formas más apropiadas para estudiar y teorizar los problemas de investigación.

Con la combinación de enfoques se aumenta la posibilidad de ampliar las dimensiones de nuestro proyecto y el entendimiento es mayor y rápido. Este modelo logra que se explore y explote mejor los datos y son útiles para presentar resultados a una audiencia hostil.

Las modalidades del enfoque mixto pueden ser por diseño de dos etapas, enfoque dominante o principal, diseños en paralelo y diseños mixtos complejos. La modalidad del enfoque mixto que se utilizó en esta investigación fue el diseño de dos etapas, ya que la aplicación de los instrumentos se hizo de forma simultánea, y al momento del análisis de datos cuantitativos complementaron con cualitativos de forma triangular, haciendo uso de los conceptos bases de la investigación.

Esta complementación de datos cualitativos como cuantitativos se dio durante el proceso de información arrojada por los instrumentos, con la finalidad de tener una interpretación del porqué de las respuestas.

5. Caracterización de la muestra

Nuestra población será un total de 30 preescolares entre 3 y 5 años de edad que asisten a la escuela de lenguaje divino niño Jesús de la comuna de colina el presente año 2015, de estos 30 preescolares 4 no aceptaron participar de la evaluación nutricional, por lo tanto la población total se redujo a 26 preescolares. La muestra que es un sub-conjunto representativo de la población, que en este caso serán 16 preescolares con diagnóstico nutricional: riesgo de obesidad y obesidad.

6. Diseño de la investigación

Alcance y diseño de la investigación

Proyecto con enfoque mixto de investigación

El enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio, o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema. Este enfoque va más allá de la simple recolección de datos de diferentes modos sobre el mismo fenómeno, implica desde el planteamiento del problema, mezclar la lógica inductiva y la deductiva, un estudio mixto lo es en el planteamiento del problema, la recolección y análisis de los datos, y en el reporte del estudio.

El enfoque mixto ayuda a explicar y a formular el planteamiento del problema, así como las formas más apropiadas para estudiar y teorizar los problemas de investigación. Con la combinación de enfoques se aumenta la posibilidad de ampliar las dimensiones de nuestro proyecto. Este modelo logra que se explore y explote mejor los datos y son útiles para presentar resultados a una audiencia hostil.

Las modalidades del enfoque mixto pueden ser por diseño de dos etapas, enfoque dominante o principal, diseños en paralelo y diseños mixtos complejos. La modalidad del enfoque mixto que se utilizó en esta investigación fue el diseño de dos etapas, ya que la aplicación de los instrumentos se hizo de forma simultánea, y al momento del análisis de datos cuantitativos complementaron con cualitativos de forma triangular, haciendo uso de los conceptos bases de la investigación.

Esta complementación de datos cualitativos como cuantitativos se dio durante el proceso de información arrojada por los instrumentos, con la finalidad de tener una interpretación del porqué de las respuestas.

El diseño utilizado para la propuesta de investigación mixta es diseño explicativo secuencial (DEXPLIS), en cual como primera etapa será obtener datos, los que serán: evaluar antropométricamente (peso, talla) a los pre escolares, posteriormente evaluaremos estado nutricional (datos cuantitativos) de ahí se tomará una muestra para llevar a cabo el proyecto.

En una segunda etapa recabaremos la información solo sobre los preescolares en riesgo de obesidad y obesidad, realizaremos encuestas y entrevistas sobre la calidad y tipo de alimentación (datos cualitativos) que reciben de parte de sus cuidadores y analizaremos los resultados. En esta etapa influye el resultado de la primera parte, ya que solo los niños con las características de mal nutridos por exceso serán analizados. Ambos resultados se complementaran y con ellos podremos llegar a una interpretación a este fenómeno y veremos cuáles de las

dos etapas (cuantitativas y cualitativas) explica mejor el fenómeno que analizaremos.

7. Metodología a utilizar (explica qué se hará, cómo se hará, cuándo y con qué)

Como primer paso se seleccionaran niños entre 3 y 5 años de ambos sexos de la escuela de lenguaje divino niño Jesús de la comuna de colina, luego se consulta a la lista de datos personales la fecha de nacimiento exacta de cada niño.

Los instrumentos de medición que se ocuparan para la recolección de datos son: pauta de evaluación nutricional donde se utilizaran instrumentos como peso y talla. Al medir estandarizaremos y cuantificaremos los datos (Bostwick y Kyte, 2005; Babbie, 2009).

Tablas de evaluación nutricional, extraídas del libro: evaluación nutricional del crecimiento y del riesgo cardiovascular y metabólico (M.Gladys Barrera A, universidad de Chile, INTA, 2013). Tablas desviación estándar peso para estatura (P/T) WHO childGrowthStandards 2006, Tabla de desviación estándar talla para la edad (t/e) WHO childGrowthStandards 2006.

Encuesta frecuencia de consumo (Anexo 3), Se basará en un cuestionario que indicara los alimentos, frecuencia y cantidad consumidos habitualmente.

Metodología de aplicación de instrumentos

Su aplicación se efectuó en una población preescolar de la escuela de lenguaje divino niño Jesús ubicado en la comuna de colina, Santiago 2015, en los cuales se utilizaron mediciones antropométricas:

Peso: se utiliza una pesa, técnica utilizada, balanza calibrada, el menor debe estar con la menor cantidad de ropa posible, debe haber ido al baño y mantenerse de pie, derecho con brazos a los costados y quieto.

Talla: se utiliza tallímetro, el menor debe estar derecho, manos al costado, quieto y de espalda al tallímetro con su vista hacia al frente.

Descripción de procedimientos de análisis

Los datos de la población preescolar de la escuela divino niño Jesús de la comuna de colina, Santiago 2015 se analizaron nutricionalmente, donde se separó la muestra definitiva para el estudio, solo se escogieron preescolares mal nutridos por exceso, con diagnóstico nutricional: riesgo de obesidad y obesidad. Al obtener los resultados de las encuestas de frecuencia de consumo aplicada a los apoderados o cuidadores de los preescolares de la muestra elegida para el estudio, se inició un proceso de tabulación de datos.

Se aplicó la evaluación nutricional integrada y estos datos se llevaron a una tabla de desviación estándar WHO child Growth Standards 2006, donde los datos (peso, edad y estatura) se llevaron a los siguiente parámetros de clasificación p/e, T/E y P/T en donde se diagnosticaron con indicadores P/T y T/E, parámetros adecuados para un diagnóstico nutricional que se ajusta a la edad de la población utilizada.

Para complementar los datos requeridos para esta investigación se aplicó a los cuidadores de los preescolares una encuesta de frecuencia de consumo y una pequeña explicación de la forma correcta de completarla, se le envió a su hogar en la libreta escolar, y así los cuidadores deben enviarla por la misma vía, completando todos los campos descritos en la encuesta

Esperando una favorable acogida, le saluda cordialmente.

Directora Carrera Marcela Sáez

Universidad

