



UNIVERSIDAD FINIS TERRAE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE
ALIMENTACIÓN SALUDABLE DE LAS MADRES Y ESTADO
NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 3° BÁSICO DEL COLEGIO
HAYDN DE SAN JOAQUÍN**

VALERIA GODOY GONZÁLEZ

Memoria presentada a la Facultad de Medicina para optar al grado de Licenciado en
Nutrición y Dietética

Profesor Guía: Nta. Claudia Cisternas

Santiago, Chile

2014

ÍNDICE

<u>CONTENIDOS</u>	<u>PÁGINAS</u>
• RESUMEN	
• PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA	1-2
• MARCO TEORICO.....	3-18
• JUSTIFICACION	19
• VARIABLES.....	20
• PROBLEMA EN ESTUDIO.....	21
• HIPOTESIS	22
• PLANTEAMIENTO PROBLEMA.....	23
• OBJETIVOS.....	23
• MATERIALES Y METODOS	24
• MUESTRA	25
• METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	26-30
• PLAN DE ANALISIS	31
• RESULTADOS	32-47
• DISCUSIÓN	48-49
• CONCLUSION	50-51
• BIBLIOGRAFIA.....	52-55
• ANEXOS.....	56-83

Resumen

La infancia es una etapa crucial para adquirir buenos hábitos alimentarios. Se ha comprobado que la población infantil es la más vulnerable hoy en día, en la tendencia de mal nutrición por exceso; el rol de la madre juega un papel fundamental, donde saber los conocimientos sobre alimentación saludable se hace imprescindible, para revertir este problema de salud pública.

La idea principal de este estudio fue ver si el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable de las madres de escolares, tiene correlación directa con el estado nutricional de sus hijos.

Se realizó un estudio correlacional, el cual tuvo como objetivo relacionar el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación saludable con estado nutricional de los niños de 3º básico. Se realizó evaluación del estado nutricional a 76 niños, pertenecientes a 3º año básico del Colegio Haydn de San Joaquín, posteriormente se aplicó una prueba de conocimientos a las madres de los alumnos, sobre alimentación saludable y posterior intervención alimentaria nutricional.

En la evaluación final de los conocimientos sobre alimentación saludable de las madres de escolares, se pudo demostrar las cifras esperadas al plantear el estudio, ya que de las madres que realizaron la prueba de conocimientos solo un 23% obtuvo clasificación excelente y un 34% clasificación baja. Un 57% de las madres con alumnos con obesidad presenta conocimientos bajos, un 43% presenta conocimientos moderados y 0% de ellas presento conocimientos excelentes; en cuanto a las madres de alumnos con estado nutricional de obesidad un 23% presentaron nivel de conocimientos bajos, 65% presentó conocimientos moderados y tan solo 12 % presento conocimientos bajos.

Al relacionar conocimientos y estado nutricional, se pudo demostrar estadísticamente que existe relación entre las variables en estudio; es por todo lo señalado anteriormente que es de suma importancia realizar políticas públicas que fomenten la educación de hábitos alimentarios favorables a la población escolar, no solo como intervención dentro de las salas de clases, si no también dentro de su círculo familiar, es una estrategia que puede ayudar a disminuir la cifras preocupantes que presenta nuestro país de malnutrición por exceso y sedentarismo.

(Palabras Clave: alimentación saludable - MADRE DE HIJO CON SOBREPESO/OBESIDAD - Educación)

Presentación del Problema

Actualmente la Obesidad Infantil es uno de los problemas de salud pública más graves, los cuales están afectando de manera progresiva a la mayor parte del mundo, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, siendo aún más relevante en el medio urbano. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) “En los países en vías de desarrollo están viviendo cerca de 35 millones de niños con Sobrepeso, mientras que en los países desarrollados esa cifra es de 8 millones” ⁽¹⁾.

La prevalencia de obesidad en niños de 6 a 11 años en Chile, es de un 24.4% de niños con sobre peso y un 9.4% de niños con obesidad. De forma global hoy se puede concluir en Chile que 1 de cada 3 niños tiene un peso sobre el rango de normalidad ⁽²⁾. Esta elevada y creciente prevalencia de sobrepeso y obesidad en los niños Chilenos, requiere de la identificación de sus causas y de las medidas adecuadas para enfrentarlos, entre las cuales la educación en alimentación y nutrición tienen un papel fundamental.

Uno de los principales fracasos de las políticas en educación alimentaria en Chile, se ven enfocada en que la madre es uno de los pilares fundamentales en la enseñanza de los niños y hasta el día de hoy son pocos los programas de educación alimentaria que incluyen a las madres como principal foco de intervención.

Algunos estudios epidemiológicos muestran que la población Chilena no está suficientemente informada sobre alimentación saludable, esta falta de conocimientos se traducen en una ingesta alimentaria inadecuada del grupo familiar, la cual tiene consecuencias importantes debido a que la malnutrición, puede afectar negativamente al desarrollo cognitivo de los niños durante la enseñanza básica ⁽²⁾.

Para la ejecución de esta investigación, se determinó la relación existente entre el nivel de conocimiento de alimentación saludable de madres, y el estado nutricional de sus hijos. Ya que el objetivo de esta investigación es relacionar el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación saludable, con el estado nutricional de los escolares de 3° básico del Colegio Haydn de San Joaquín. Con este estudio se obtuvo conclusiones, las cuales dieron a conocer la importancia de entregar los conocimientos necesarios a las madres de escolares sobre alimentación saludable, y así ayudar a disminuir malnutrición por exceso en la población escolar.

Marco Teórico

Si se inicia desde este punto de vista, es pertinente entender a qué se refiere cuando hablamos de escolares, describiendo los elementos que categorizan a esta población estudiada.

- Escolar:

Se denomina la etapa escolar a aquellos niños/as de edades comprendidas ente los 6 y 18 años y que además se encuentran cursando un proceso estudiantil. Se subdivide a su vez en:

- ❖ Escolar menor: 6 a 12 años
- ❖ Escolar mayor: 12 a 18 años

- Escolar menor:

Etapa también llamada niñez intermedia, donde se adquieren razonamiento lógico con respecto a sus experiencias personales, más concentración, crecimiento a un ritmo lento y constante, los sistemas de su cuerpo maduran de forma rápida, y desarrollo cerebral casi completo.

La formación en este grupo escolar esta marcado por cambios que se producen durante la pubertad, en cuanto a la velocidad de crecimiento, actividad física, desarrollo de caracteres sexuales secundarios y personalidad ⁽³⁾.

Durante esta etapa se presenta la maduración en el área de los conocimientos, ya que el niño se encuentra preparado tanto en el nivel físico como emocional, para el aprendizaje escolar. La etapa escolar supone un momento de equilibrio en el desarrollo del niño, a nivel psicológico se produce el período de madurez infantil, el niño continúa desarrollándose, le gusta realizar juegos y actividades que exijan

cada vez más movimientos fuertes y precisos, el niño ahora se mueve con más habilidad que el adulto y ejercita su actividad sin descanso ⁽⁴⁾. El escolar enfrenta una de las etapas más exigentes del desarrollo personal, la cual será determinante para la consolidación de su personalidad y de sus capacidades emocionales, laborales y sociales. Por primera vez en su vida deberá desenvolverse en un ambiente formal que le exigirá un desempeño objetivo en campos hasta ahora no explorados para él ⁽⁵⁾. Para cumplir con éxito este desafío, el escolar deberá echar mano a las fortalezas acumuladas en las etapas anteriores de su desarrollo. Se podría decir que es el momento en que se resume la historia previa y se vuelca hacia el descubrimiento y conquista de un mundo más amplio, atractivo, competitivo y agresivo ⁽⁶⁾.

Generalidades:

Durante esta etapa de la vida, niños y niñas crecen entre 5 y 7 cm. y aumentan entre 2,5 y 3,5 kg por año respectivamente. Si suben menos de 2 kilos o crecen menos de 4 cm. por año, deben ser controlados por un pediatra y nutricionista. Si están subiendo más de 5 Kg. Por año, se debe revisar la alimentación y fomentar más actividad física ⁽⁹⁾.

La evaluación nutricional se realiza según la Norma Técnica de Evaluación Nutricional del niño de 6 a 18 años del año 2003, realizada por la Unidad de Nutrición del Ministerio de Salud que generó una norma actualizada de Evaluación Nutricional del Escolar y Adolescente ⁽¹⁰⁾.

En atención primaria y en el sistema escolar se utilizan los siguientes indicadores:

- Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/E)
- Talla para la Edad (T/E)

El criterio de calificación según el IMC será el siguiente:

- IMC < p 10: Bajo Peso
- IMC entre p10 y < p 85: Normal
- IMC entre p 85 y < p 95: Riesgo de Obesidad
- IMC > p 95: Obesidad

La población de referencia será la propuesta por el Center for Disease Control de EEUU (CDC).

Dado que el rango de normalidad del peso es muy amplio, deberán considerarse frente a un caso individual las siguientes señales de alarma:

- Cambio del canal de crecimiento del IMC en dos controles (por ejemplo cambio del IMC desde el rango percentil 50-75 a percentil 75-85).
- Aumento del IMC > 1,5 puntos en 6 meses.

La población de referencia para la Talla será la propuesta por el Center for Disease Control de EEUU (CDC).

El criterio de calificación según la Talla/edad será el siguiente:

- Talla baja: \leq p5.
- Talla normal: entre p5 y < p95 10.

Deben considerarse también las siguientes señales de alarma respecto a la talla:

- Incremento en talla < 2,5 cm en 6 meses (menor velocidad de crecimiento que lo esperado para la edad).
- Incremento en talla > 3,5 cm en 6 meses (pudiera ser pubertad precoz).
- Cambio de canal de crecimiento entre dos controles (por ejemplo del rango percentil 50-25 a percentil 25-10).
- T/E entre p5 y p10.

Estado Nutricional

En lo que respecta al estado nutricional de los niños que cursan primer ciclo de formación básica, que abarcan niños entre el primer y cuarto año básico, los porcentajes de malnutrición por exceso de los estudiantes de 4º año evaluados se asemejan a escolares de 6 años que ingresan a primer año básico, presentando una prevalencia de obesidad de 17,3%, aunque el indicador peso/talla >2 proviene de la NCHS, patrón distinto al usado en este trabajo, que usó la norma OMS la cual tiende a diagnosticar más personas con malnutrición por exceso). En preescolares asistentes a la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), esta cifra fue de 10,6% en 2005 (Según el estudio de Amigo et al, la variabilidad del IMC se explica casi exclusivamente por factores relacionados con la/el niña/o y su familia, en tanto la escuela tiene un aporte no significativo, es por esto que la escuela debe transformarse en el ente principal de creación de hábitos saludables en los niños y niñas fomentando la alimentación saludables y la actividad física, además de buenas prácticas de vida⁽¹²⁾).

Estudios han demostrado que no existe un adecuado conocimiento en lo que respecta a hábitos y alimentación saludable en los niños, ya que se muestra en estudios que no logra superar el 75% de los conocimientos esperados, tanto en colegios particulares como particulares subvencionados, situación similar a la observada en 249 estudiantes chilenos que egresaban de la educación básica en el Área Metropolitana de Chile, la cual evaluó contenidos relacionados con alimentación, requerimientos, higiene alimentaria, personal y ambiental, donde se obtuvo que el 39.8% de los alumnos obtuvo conocimientos suficientes. Los ítems que presentaron un menor puntaje fueron nutrición básica y alimentación saludable, Pinto et al explica este fenómeno a que estas áreas son de baja relevancia en las planificaciones académicas de los profesores y por otra parte, son temas que habitualmente para los docentes no son de gran interés⁽¹⁴⁾.

Se ha demostrado ser importante en la adquisición de conocimientos alimentarios nutricionales. Los hijos de familias que pueden cancelar más por la educación de

sus hijos logran una mejor calidad de aprendizaje. Diversos estudios señalan similares características, las desigualdades sociales son la piedra angular de las diferencias en educación. Igualmente está demostrado que el nivel socioeconómico se asocia con el estado nutricional. Niños de NSE bajo tienen una mayor prevalencia de malnutrición por exceso.

Los niños que ingresan al colegio con problemas de exceso de peso, no logran modificar sus costumbres, conductas o hábitos, adquiridos con anterioridad, lo que hace referencia que en la escuela no existen acciones que modifiquen hábitos de alimentación y actividad física adquiridos y mantenidos en el hogar, o que no se realizan acciones apropiadas para cambiar dichos hábitos, por lo que es urgente la amalgama entre la escuela y los centros de salud como entes que promuevan los determinantes de salud y que con la prevención se ataquen en conjunto los condicionantes.

Malnutrición:

La Malnutrición por exceso esta dada por Sobrepeso considerando la relación entre peso y talla estimada mediante el índice de masa corporal (IMC) entre el percentil 85 al percentil 90 y la obesidad sobre el percentil 95⁽¹⁴⁾. Los percentiles son ciertos números que dividen la sucesión de datos en cien partes iguales. Se utilizan para clasificar a personas cuando tienen características tales como peso, estatura, etc.

La Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) anualmente aplica una encuesta a los niños(a) y jóvenes de los niveles de transición (Pre-Kinder y Kinder), 1º Básico y 1º Medio de los establecimientos Municipalizados y Particulares Subvencionados, en donde se levantan datos antropométricos, para el análisis de la situación nutricional de la población escolar del país. Los datos recolectados constituyen aproximadamente el 90% del total de la matrícula de esos niveles del sistema público, el que a su vez representa el 93% del total del sistema educacional (incluyendo sistema privado)⁽¹⁵⁾.

Para la obtención de la fuente de datos la institución a través de los(as) profesores(as) aplica el instrumento encuesta a los padres y apoderados de los niveles de Transición, 1º Básico y 1º Medio de establecimientos subvencionados del país. Los datos obtenidos permiten la caracterización de la población objetivo según nivel de enseñanza; además la información de peso y talla recogida determina la prevalencia de obesidad, retraso en talla y desnutrición, por estudiante, establecimiento, comuna, provincia y país; y finalmente algunas de las variables recogidas son utilizadas en la construcción de la vulnerabilidad a nivel de estudiante y de establecimiento⁽¹⁶⁾.

Para el desarrollo de esta investigación es importante conocer la prevalencia de obesidad (con el indicador P/T sobre 2 D.S según NCHS/OMS) en los alumnos de 1ºBásico que alcanza un total de 38.402 niños correspondiendo al 23.1% con

Estado Nutricional de obesidad en el país. En la región metropolitana el porcentaje de obesidad es de 22.3%⁽¹⁷⁾.

Los factores que han contribuido al aumento de la obesidad infantil en Chile son, principalmente la modificación de los estilos de vida, el cambio en los hábitos alimentarios, ya que actualmente se consumen en exceso productos ricos en azúcares simples como golosinas, grasas saturadas como cecinas, productos de pastelería y bebidas gaseosas, junto con la disminución del consumo de alimentos saludables como frutas, verduras y legumbres ⁽¹⁹⁾.

Al consumir más energía de la requerida, se produce un desbalance y el exceso de esta, es depositada en los tejidos en forma de grasa, conllevando a un aumento de peso corporal con exceso de tejido adiposo, superando los parámetros normales de IMC, el cual define el Estado Nutricional, dando paso al Sobrepeso y posteriormente a la obesidad, patología que se transforma en un importante factor de riesgo para el desarrollo de otras enfermedades tales como; Cardiovasculares, Diabetes Mellitus, Dislipidemia, entre otros⁽²⁰⁾.

La única manera de obtener resultados positivos y perdurables en el tiempo es a través de una modificación de los hábitos y conducta alimentaria, sumado a un plan de actividad física que implique un mayor gasto energético⁽²¹⁾, promoviendo en el niño una vida social activa, alentando la práctica de ejercicio, deporte y recreación al aire libre. La práctica de actividad física en forma diaria, además de acelerar la pérdida de peso, incrementa la sensación de bienestar.⁽²²⁾

El tratamiento para la Malnutrición por exceso se fundamenta principalmente en cuatro grandes pilares⁽²³⁾:

- Dieta: esta debe ser balanceada, considerando ciertos factores como edad, sexo, estatura, etc.

- Ejercicio: se recomienda realizar actividad física 2 veces por semana donde pueda participar toda la familia, las actividades pueden ser; juegos, excursiones, paseos, deportes, etc.
- Medicamentos: solo en casos especiales y puntuales.
- Tratamiento Psicológico: basado en técnicas psicológicas específicas, como la psicoterapia cognitiva-conductual.

Al comprender el concepto de Malnutrición, y como este afecta a los niños en etapa escolar, se hace relevante nombrar y describir los factores que han afectado en las últimas décadas al desarrollo de esta epidemia cada vez más creciente en nuestro país.

Conocimientos de alimentación saludable Población Chilena

El conocimiento nutricional se conforma así progresivamente como un bagaje imprescindible de la buena madre en las clases populares. Debido a la persistencia de la división tradicional de género, las mujeres siguen siendo las encargadas principales de la alimentación familiar, así como del cuidado de niños y enfermos. Este papel se traduce simbólicamente en el esquema de la buena madre: aquella capaz de sacrificarse y entregarse para procurar lo mejor para su familia. Debido a la extensión de la concepción médica de la salud y la nutrición, este esquema supone ahora procurar cotidianamente una alimentación saludable para la familia, lo que requiere un conocimiento de los preceptos nutricionales, de ahí una búsqueda activa de los mismos en publicaciones, conversaciones y educaciones. Aunque ello no implica que el conocimiento sea perfecto. Por un lado, estos conocimientos, al asimilarse de forma discontinua (en relación con enfermedades familiares, con preocupaciones específicas como el control de peso, con la alimentación de los niños pequeños) presentan un carácter fragmentario ⁽²⁴⁾. Por otro lado, los nuevos conocimientos se reinterpretan a partir

de esquemas y categorías anteriores, que llevan a asimilar algunos conocimientos de nutrición más fuertemente e ignorar otros, generando así diversas distorsiones.

A pesar de que las madres son aquellas encargadas de la alimentación familiar, no la deciden libremente. Primero, por la persistencia de la jerarquía de género tradicional (los gustos del marido son determinantes). En segundo lugar, porque en muchos casos imponer comidas a los hijos se convierte en una tarea titánica que se enfrenta a una fuerte resistencia filial. Responsables de la alimentación familiar, estas madres se ven sometidas a un constante juego de negociaciones con el resto de la familia que limita su margen de maniobra. Tanto más cuanto que cocinar para la familia implica también intercambios afectivos y búsqueda de reconocimiento ⁽²⁵⁾. Por una parte, la buena madre se preocupa por el bienestar de sus hijos, pero también por su felicidad, lo que conduce a cocinar lo que les gusta o a renunciar a imposiciones dietéticas para evitar tensiones afectivas. Por otra parte, el trabajo de ama de casa, que implica una multitud de tareas solitarias y generalmente poco valoradas, tiene un poderoso incentivo en el reconocimiento que se obtenga por parte de hijos y maridos del esfuerzo realizado, este reconocimiento se produce principalmente por su labor en la cocina, y lo hace no por su adecuación a preceptos médicos sino por su capacidad de ofrecer alimentos y sabores que sean apreciados. De ahí que, en muchos casos, se imponga el imperativo de cocinar comidas que gusten a la familia al de adecuarlas a los preceptos nutricionales.

El nivel de conocimiento en temas relacionados con alimentación y nutrición es un determinante importante de los hábitos de consumo alimentario a nivel individual. Es lógico pensar que cuanto mayor sea la formación en nutrición del individuo, en este caso de la madre, mejores serán sus hábitos alimentarios. Sin embargo, a medida que el individuo adquiere autonomía para decidir comidas y horarios, los factores sociales, culturales y económicos, además de las preferencias alimentarias, van a contribuir al establecimiento y al cambio de un nuevo patrón de consumo alimentario ⁽²⁶⁾ de manera importante.

Algunos estudios epidemiológicos muestran que aunque en ocasiones la población está informada y conoce los conceptos básicos de una dieta saludable, estos conocimientos no se traducen en consumos reales de alimentos que formen parte de una dieta equilibrada. No se ponen en la práctica los conceptos aprendidos ⁽²⁷⁾ .

La adquisición de los conocimientos se considera positiva, en la medida que repercute y refuerza la práctica alimentaria correcta mediante la creación de buenas actitudes hacia la alimentación saludable. Sin embargo, no es suficiente que la información sea correcta, es necesario también que se produzca la modificación o abandono de estos hábitos alimentarios insanos y erróneos, para poder conseguir una dieta sana y equilibrada.

El nivel de conocimiento en temas relacionados con la alimentación y nutrición son importantes determinantes de los hábitos de consumo alimentario a nivel individual⁹. Durante unos años se han llevado a cabo campañas informativas sobre la estrecha relación entre la dieta y la presencia de enfermedades crónicas. Sin embargo, es un hecho constatado que la población no ha modificado sensiblemente sus hábitos. Son muchos los factores que condicionan unos hábitos alimentarios inadecuados, los factores sociales, culturales y económicos, además de las preferencias alimentarias y falta de conocimientos efectivos sobre alimentación saludable. El consumo de alimentos fuera del hogar es una práctica muy habitual en el colectivo de escolares, y en muchas ocasiones la oferta alimentaria es cerrada y el usuario no tiene opción a elegir, además, existe una amplia disponibilidad de alimentos de alto contenido en grasa y elevado valor calórico, a un precio asequible, y servidos en raciones cada vez mayores⁽²⁹⁾. Todo esto lleva a la población a tener un concepto errado sobre alimentación y estilo de vidas saludables.

Estudios hechos a población Chilena muestran que gran porcentaje no tiene conceptos adquiridos de alimentación y hábitos saludables, se demostró que un 50% desayunaba todos los días, el resto lo hacía ocasionalmente y sólo un 6% reconocía que no desayunaba nunca. También encontraron que sólo un pequeño

porcentaje de sujetos omitían habitualmente el desayuno. En este sentido, es posible que los conocimientos nutricionales les hayan influido positivamente en el hábito de desayunar diariamente, ya que el desayuno está considerado como una de las ingestas más importantes del día, el aporte energético de esta comida debería permitir un adecuado rendimiento físico e intelectual sobre todo en la etapa escolar. Se ha demostrado que es una de las ingestas que con mayor frecuencia se omite o se realiza de manera insuficiente⁽³⁰⁾. Parece que es la falta de tiempo la razón principal por la cual los desayunos presentan una baja calidad nutricional. Al evaluar el tipo de desayuno la mayoría de los encuestados (47%) afirmaba desayunar siempre lo mismo (2-3 alimentos distintos) y un 37% variaba su desayuno los fines de semana. Estos resultados son similares a los de otros autores que ponen de manifiesto que en la población existe la tendencia a tomar un primer desayuno, antes de salir de casa por las mañanas, que consistiría básicamente en un vaso de leche exclusivamente, o junto a otros alimentos preferentemente azúcares refinados, dulces y derivados (galletas) y en menor proporción cereales, tostadas, frutas y zumos, y que horas más tarde, en un descanso entre clases, toman un bocadillo (fundamentalmente de embutido) como segundo desayuno o almuerzo. Además, al igual que en nuestro estudio estos autores han encontrado que alrededor del 7% de los alumnos acudían a clase sin realizar el primer desayuno.

Se ha demostrado que el conocimiento de las familias en relación a las guías y pirámide alimentaria que ha difundido el Ministerio de Salud desde 1997, es bajo, 4 y 26% respectivamente. La principal razón por la cuál la población al ver la pirámide alimentaria no la usan, es por desconocer como funciona y en un porcentaje menor se adujeron razones económicas o porque desconocían su importancia (tabla 1). En otras palabras el 85% de las personas que conocían la pirámide no la usaban por razones directamente relacionadas con la calidad de la educación recibida⁽³¹⁾.

TABLA 1**Razones para las que no usan la Pirámide Alimentaria***

Razones	Número	%
No reconoce su importancia	4	11,8
No sabe como funciona	250	73,5
Comen según los gustos de la familia	1	02,9
Por falta de dinero	4	11,8
Total	340	100,0

* Se incluyen sólo las personas que conocen la Pirámide Alimentaria.

Adriana Ivette Macias M., Lucero Guadalupe Gordillo S., Esteban Jaime Camacho R. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. Rev Chil Nutr Vol. 39.

Las Familias también pueden alimentarse mejor con escasos recursos. Dado el alto porcentaje de familias que consumen alimentos no saludables, que los niños llevan dinero al colegio y el desconocimiento de las familias sobre el etiquetado nutricional, las guías y pirámide alimentaria, sería posible lograr una mejor utilización del presupuesto familiar. Es recomendable reforzar la educación nutricional y buscar estrategias alternativas orientadas a lograr cambios de comportamiento de manera que las familias alcancen una mejor calidad de vida.

El 33% de la población chilena declara tener conocimiento sobre lo que es una alimentación saludable, y factores como el precio o la dificultad para comer sano surgen como razones esgrimidas que justifican estos hábitos.

Respecto de la obesidad, 75% de los chilenos la reconocen como un problema mayor y aluden a la buena alimentación, la actividad física y la educación como las principales medidas para prevenirla.

Existen estudios que explican la importancia de la educación familiar, la cual se ve reflejado en el estado nutricional de los niños. Los hábitos alimentarios en niños y el papel que juega la educación para la salud en la adquisición de estos hábitos, se deriva ante la problemática que existe entre la modificación de estos y el aumento de la obesidad en niños; así como la asociación de la obesidad como factor de riesgo de padecer enfermedades crónico degenerativas (diabetes, enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial) durante la edad adulta hábitos alimentarios en niños y el papel que juega la educación para la salud en la adquisición de estos hábitos, se deriva ante la problemática que existe entre la modificación de estos y el aumento de la obesidad en niños; así como la asociación de la obesidad como factor de riesgo de padecer enfermedades crónico degenerativas (diabetes, enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial) durante la edad adulta ⁽³²⁾.

Considerando que la alimentación y la nutrición son procesos influenciados por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales y que durante la infancia contribuyen a un desarrollo y crecimiento óptimo, así como una maduración biopsicosocial, es necesario que los niños adquieran durante esta etapa hábitos alimentarios saludables. Sin embargo, para ello es necesario considerar factores de tipo fisiológicos, sociales y familiares, donde estos últimos ejercen una fuerte influencia en los patrones de consumo. No obstante, los hábitos alimentarios se han ido modificando por factores que alteran la dinámica familiar tales como la menor dedicación y falta de tiempo para cocinar y la pérdida de autoridad en cuanto a la cantidad y calidad de los alimentos que consumen los niños ⁽³³⁾.

Los Colegios juegan un rol fundamental en la promoción de factores protectores en materia de hábitos alimentarios por lo que resulta un campo de acción en la implementación de programas nutricionales. Sin embargo, para que estos programas logren modificar las conductas alimentarias no saludables se requiere de una herramienta capaz de lograr dicho objetivo y la más indicada es la

educación para la salud, en donde la colaboración entre los profesionales de este campo, los profesores, los padres de familia y las autoridades sanitarias constituye una estrategia para promover hábitos alimentarios saludables y por lo tanto estilos de vida saludables que perduren hasta la etapa adulta, disminuyendo el riesgo de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas.

Durante la infancia y la juventud se produce la adquisición de los hábitos alimentarios, pero se dan influencias por principalmente por parte de el núcleo hogareño. La familia es una parte fundamental en la educación nutricional, ya que el/la niño/a se va a fijar en lo que ve en casa, lo que toman sus padres, su familia. La escuela es el otro pilar fuerte para adquirir los hábitos alimentarios, ya que, dentro de su función educativa, los colegios tienen el poder de desarrollar en los niños unos hábitos alimentarios adecuados ⁽³⁴⁾.

CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE LAS MADRES

Las experiencias tempranas del niño con la comida, y en especial las prácticas alimentarias de los padres tiene fundamental importancia en los hábitos de alimentación desarrollados por los individuos ⁽³⁵⁾.

La madre es la responsable de incorporar al niño a las prácticas alimentarias y al contexto social de la familia. Este rol lo ejerce con la participación de un entorno familiar variable. En esta situación la crianza del niño, incluyendo su alimentación, es asumida directamente por la Madre. En ambientes socioeconómicos medios o altos aumenta la frecuencia de trabajo de la madre fuera del hogar en una familia de tipo nuclear, por lo que el desarrollo de la conducta alimentaria pasa a ser compartida con una asesora del hogar o con un jardín infantil ⁽³⁶⁾.

Los niños desde muy temprano están capacitados para establecer una íntima relación recíproca con la figura primaria que lo cuida y que es habitualmente la madre; esta relación de apego establecida en el primer semestre de la vida, es

determinante en la adquisición de su conducta alimentaria y de su adecuado desarrollo posterior. Un estudio caso control longitudinal realizado por Lobo y colaboradores, año) demostró que los niños con fracaso del desarrollo nutricional adecuado, tenían contactos menos frecuentes y menos positivos con sus madres. Dado que estas alteraciones pueden ser causadas por un manejo inadecuado de la madre.

En este contexto, recientes resultados de un estudio realizado en madres con trastornos alimentarios (anorexia o bulimia) demostraron que los conflictos alimentarios de sus hijos eran menores en aquellas madres capaces de reconocer las manifestaciones de sus hijos y poner de lado sus propias preocupaciones alimentarias; los conflictos alimentarios de los niños aparecían porque la psicopatología alimentaria de la madre interfería con su respuesta frente a sus hijos.

El niño aprende a comer principalmente de su madre, quien a su vez ha adquirido en forma oral categorías y conceptos de alimentación infantil principalmente de su madre (abuela del niño), lo que determina una transmisión cultural por vía femenina. A este tronco de transmisión se suma en décadas recientes la influencia de la educación por el equipo de salud. Ejemplo de esta intervención de salud es el aumento de la duración de la lactancia materna observado en Chile en las últimas dos décadas.

La madre alimenta al hijo de acuerdo a sus valores, creencias, costumbres, símbolos, representaciones sobre los alimentos y las preparaciones alimentarias. Por ejemplo las representaciones que tiene ella sobre el cuerpo ideal del hijo pueden corresponder a la de un niño obeso y por lo tanto su perfil de alimentación ideal irá acorde con tal percepción, las porciones de alimentos tenderán a ser mayores que las recomendables y exigirá al hijo que deje el plato vacío .

En nuestro medio hay puntos críticos en la alimentación infantil en los cuales se pueden hacer evidentes los trastornos de conducta alimentaria. Entre ellos

aparecen como aspectos de importancia la introducción de fórmulas lácteas y de alimentos sólidos.

El manejo de estas alteraciones debiera estar basado principalmente en una educación preventiva en los primeros dos años de vida a la madre, en la modificación conductual del ambiente familiar (madre, hijo, otros miembros de ella) y sólo secundariamente considerar el manejo con fármacos.

Por todos los datos señalados, se ha decidido realizar este estudio y verificar la importancia de los conocimientos de las madres de los escolares, y de que forma este afecta en el estado nutricional de los alumnos.

Justificación

Es muy importante señalar que la población escolar es la más vulnerable hoy en día a la tendencia de malnutrición por exceso, debido al gran avance de la tecnológico que ha llevado a nuestra población infantil a aumentar los indicadores de malnutrición por exceso, por ende aumentando en gran medida la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles a futuro⁽¹⁶⁾. Esta intervención nos puede ayudar a ver el panorama actual de los conocimientos actuales frente alimentación saludable existente en los hogares, y ver cuan eficaz puede ser realizar sesiones educativas de alimentación dentro de los colegios a apoderados, y que contribuyan siendo aporte no solo para el escolar dentro del colegio sino a nivel familiar.

Este estudio se ha basado en programas realizados a nivel de atención primaria), se quiso ver cuan eficaz puede ser al realizarlo a nivel escolar, no directamente a los alumnos, si no mas bien a su núcleo familiar, el cual esta encargado de entregar conocimientos, destrezas y actitudes a los niños dentro del hogar^(23.).

Relacionar el nivel de conocimiento de alimentación saludable de madres de alumnos de 3º básico, con el estado nutricional de sus hijos, puede ayudar a dar razones de la gran prevalencia de malnutrición por exceso existente hoy en nuestro país, y obtener respuestas del motivo por el cual la población infantil y su circulo familiar, es el grupo objetivo a intervenir y realizar promoción de salud.

Esta investigación puede ser un impulso para aumentar las actividades de educación alimentarias a madres de escolares por personal profesional en la materia, y así contribuir a disminuir la prevalencia de malnutrición por exceso, tema que hoy es un problema a nivel de salud publica.

Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Ind o Dep
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	dependencia
Edad escolar del	Tiempo de existencia desde el nacimiento ⁽³⁶⁾	Cantidad de años de vida. Entre 6-8 años	Cuantitativa Continua	I
Peso escolar del	El peso es la acción de la gravedad sobre la masa corporal. Indica masa corporal, y es la medida más usada para valorar el estado nutricional ⁽²²⁾	Medida de peso expresada en kilos de la masa corporal	Cuantitativa Continua	I
Talla escolar del	Longitud total del cuerpo, desde el vértice del cráneo hasta la planta de los pies ⁽³⁶⁾	Medida de longitud expresada en centímetros.	Cuantitativa Continua	I
IMC/E escolar del	Es el indicador recomendado por la OMS para la evaluación del estado nutricional por su simpleza, bajo costo y adecuada correlación con la grasa corporal total. Sin embargo no es un valor constante ⁽³⁷⁾	Es la razón entre el peso (expresado en kilos) y el cuadrado de la estatura (expresadas en metros)	Cuantitativa Continua	I
Alimentación saludable referida por la madre	Concepto sobre aspectos nutricionales, como es el aporte equilibrado de energía y nutrientes en la alimentación, sino que además considera los componentes psicológicos y sociales que acompañan la alimentación. ⁽²⁾	Se considera alimentación equilibrado en energía y nutrientes, considerando también una distribución equilibrada de horarios de comidas. Se evalúa en base al nivel de conocimiento entregado por la prueba	Cuantitativa Continua	D
Colaciones saludables entregadas por la madre	Alimentos consumidos fuera del horario de comida, los cuales no deben superar el 15% del aporte calórico total del día, y bajos en grasas. ⁽⁷⁾	Alimento consumido entre comidas tales como frutas, lácteos bajos o medianos en grasas, sándwich, barras de cereal.	Cuantitativa Continua	I
Conocimientos generales de alim saludable de madres	conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje ,se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen valor cualitativo. ⁽²²⁾	Expresado globalmente como : "Excelente", "Moderado", "Bajo", según puntuación definida Por cada pregunta hay solo 1 alternativa correcta que suma 1 punto a la calificación tal que Ej 0-4 puntos malo 5-8 suficiente 9-12 bueno 13-17 excelente	Cuantitativa Continua	D

Problema de Estudio

El Sobrepeso y la Obesidad infantil ha aumentado de manera considerable en la última década, llegando a cifras de un 21,5% de obesidad en niños entre seis y ocho años de edad.

Al desconocer los factores que inciden en el desarrollo de la obesidad el tratamiento de esta disminuirá considerablemente su efectividad, lo que contribuirá a la aparición de enfermedades Cardiovasculares, Crónicas, Micro y Macrovasculares.

Una malnutrición, ya sea por escaso o elevado aporte de nutrientes, puede llevar a un pobre desarrollo y crecimiento del niño. Tanto el papel de los padres como la influencia de educadores, tendrán un papel decisivo en la adquisición de hábitos de alimentación saludables.

La infancia es una etapa crucial de la vida para adquirir buenos hábitos alimentarios, ya que éstos, como los demás modelos del comportamiento, son adquiridos por repetición y casi o completamente de forma involuntaria. Es por esto que es importante relacionar el nivel de conocimientos sobre alimentación saludable de las madres con el estado nutricional de los alumnos de 3º básico del Colegio Haydn de San Joaquín de la Región Metropolitana, la cuales serán evaluados mediante pruebas de conocimientos sobre alimentación saludable, sesión educativa.

Propósito:

Determinar la relación existente entre conocimiento de alimentación saludable que tienen las madres, con el estado nutricional de sus hijos.

Hipótesis

El nivel de conocimiento sobre alimentación saludable de las madres de escolares, tiene relación directa con el estado nutricional de sus hijos.

Planteamiento del Problema

¿Es el conocimiento sobre alimentación saludable de las madres de los escolares de 3° básico, un reflejo determinante del estado nutricional de los niños?

Objetivo General

Relacionar el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación saludable, con el estado nutricional de los escolares de 3° básico del Colegio Haydn de San Joaquín.

Objetivos Específicos:

- i. Estimar estado nutricional de los alumnos de 3° año básico., mediante mediciones antropométricas.
- ii. Aplicar una prueba de conocimientos validada sobre alimentación saludable a las madres de alumnos de 3° básico, al inicio de una sesión educativa.
- iii. Relacionar resultados de prueba de conocimientos sobre alimentación saludable, con estado nutricional de los escolares.

Materiales y Métodos

Tipo de estudio:

Según el problema planteado el tipo de investigación es correlacional, con enfoque mixto, alcance correlacional, diseño transversal descriptivo analítico retrospectivo observacional

Analítico.

Universo:

78 madres de alumnos correspondientes a 3º básico del Colegio Haydn.

Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Madres de alumnos actualmente cursando de 3º año básico del Colegio Haydn quienes hayan sido sometidos a evaluación antropométrica.
- Madres que hayan firmado carta de consentimiento a la realización de sesión educativa.

Criterios de exclusión:

- Apoderado asistente a la reunión que no sea madre del alumno.
- Apoderados analfabetos o con problemas visuales graves
- Apoderados de alumnos que tengan alguna patología cuya terapia implique una alimentación especial

Muestra:

Tipo de muestreo es probabilística. El tamaño de la muestra representativa respecto del universo de madres asistentes a intervención fue calculado con el programa STATS V2 con un 95% de confianza y un error máximo aceptable de un 5%, dando como resultado, una muestra de 48 apoderadas de alumnos de 3° básico del Colegio Haydn. La muestra finalmente fue constituida por 56 apoderados que asistieron a sesión educativa y que cumplían con los criterios anteriormente señalados.

Metodología de Investigación

Para realizar el presente estudio se realizó primero una medición antropométrica de los alumnos de 3º básico (anexo n°1), posteriormente se citó a madres de los alumnos, para aplicar prueba de conocimientos sobre alimentación saludable, y a modo de incentivo se realizó una sesión educativa.

1. Medición Antropométrica

- Descripción:
 - ✓ La obtención del peso y talla se logra a través del siguiente procedimiento:
Para la obtención del peso se utilizó una balanza digital Tanita hd313, que fue calibrada antes de empezar las mediciones, verificando esta misma entre las mediciones con un peso promedio estándar que se aplicó para la calibración; posteriormente situar la balanza en una superficie plana, horizontal y firme, para realizar la medición. Los alumnos debieron estar descalzos, lo más ligeros de ropa posible, en este caso solo ropa interior y calcetines, para no sobrestimar el peso de los alumnos, se debe situar a cada niño en el centro de la plataforma, erguido y de forma paralela. El peso se debe registrar en kilos y con los gramos más próximos, ejemplo 35,4 kg.
 - ✓ Para la obtención de la talla se utilizó en este caso una escuadra métrica, la cual fue ubicada en una superficie plana (sin socalos), de manera perpendicular al piso en un ángulo de 90°, se verifica esta acción mediante una escuadra para mejorar exactitud. El alumno debe estar descalzos, en el caso de las niñas se verificó que no tuvieran diademas, broches o colas de caballos que puedan afectar la exactitud de la medición antropométrica y puedan falsear dato. Deben ubicarse con la cabeza, hombros, caderas y talones hacia la pared, los brazos a un costado de forma libre, sus talones juntos y puntas ligeramente separadas, la cabeza debe estar firme mirando

un punto fijo y ángulo de Frankfurt, para ubicar la escuadra de la cinta en ángulo recto y en el vértice de la cabeza. La se registra en centímetros hasta el 0,5 mas próximo, ejemplo 129,5 cm.

- ✓ Para calcular IMC/Edad se debe obtener en primer lugar el índice de masa corporal (IMC), el cual se obtiene por medio del peso expresado kg, y la estatura al cuadrado expresada en mt.

Ejemplo → alumno peso 27 kg. y talla 1,22 mt. →

$$\text{IMC} \rightarrow 27 / 1,22^2 = 18.2 \text{ kg/mt}^2$$

- ✓ Esto posteriormente comparado con la edad en la tabla de IMC/EDAD para niños de 6 a 18 años (Anexo n°2).
- ✓ Para la Talla/Edad se debe ocupar la talla expresada en centímetros y comparadas con la edad según la tabla de Talla/edad para niños de la 6 a 8 años
- ✓ (Anexos n°3).

- Administración:

- ✓ Para realizar actividad en el colegio se redacto carta de permiso y consentimiento (Anexo n°4), con aprobación del Director.
- ✓ Las mediciones antropométricas fueron realizadas por una alumna de Nutrición y Dietética de la Universidad FinisTerraee, con apoyo del manejo de los alumnos de la profesora jefe de cada curso.

2. Sesión Educativa dirigida a los apoderados:

- Descripción:

- ✓ Para realizar la sesión educativa, primero se confeccionó una carta de consentimiento (Anexo n°5), para realización de sesión educativa, la cual fue dirigida solo a madres de los alumnos de 3° básico que hayan realizado evaluación antropométrica.

- ✓ Como modo de información se redactó una carta (Anexo nº6), dando informe del estado nutricional del escolar a cada una de las madres e informando la fecha de la sesión educativa y su importancia. Dicha carta se entregó a cada profesora jefe de curso correspondiente, la cual entregó en reunión de apoderados.

- ✓ Al inicio de la sesión educativa se entregó la prueba de conocimientos sobre alimentación saludable. (ANEXO N°13)
- ✓ Se entregó un folleto de alimentación para escolares de 6 a 10 años del INTA (Anexo nº7), el cual fue explicado durante la sesión:
 - Colaciones saludables
 - Horarios de comidas
 - Porciones por horarios de comida
 - Consejos saludables
 - Actividad física

- ✓ Esta sesión fue realizada el viernes 14 de diciembre del 2012, con una duración de 1 hora, de la cual 5 minutos correspondieron a presentación de alumna de Nutrición de Universidad FinisTerraes, y el propósito de dicha sesión. Se programó 20 minutos aproximados para que cada madre contestara una prueba, para dar paso a la sesión educativa la cual su duración fue de 25 minutos. Los 10 minutos restantes se dedicó para contestar dudas existentes.
 - Administración:

- ✓ La sesión educativa fue realizada por una alumna de Nutrición y Dietética de la Universidad FinisTerraes.

3. Prueba “Conocimientos sobre alimentación saludable”

- Descripción:

- ✓ La prueba de conocimientos sobre alimentación saludable (Anexo nº8), el primer ítems fue sobre datos personales como nombre del apoderado, parentesco con el escolar, y nombre del alumno a cual representa.
- ✓ Segundo Ítems corresponde a preguntas de la prueba, donde se aplicaron 17 preguntas de términos pareados con alternativas de a) hasta la d), atingente al tema en estudio.
- ✓ Esta prueba fue evaluada según el puntaje obtenido por cada madre, se asignó a cada pregunta un puntaje específico de 1 a 4 puntos, según alternativa seleccionada por cada madre (Anexo nº9).

- ✓ La clasificación de la prueba fue expresada de la siguiente manera :

Nivel de conocimientos	Puntaje
Excelente	13 - 17 puntos
Bueno	12 - 9 puntos
Deficiente	8 - 4 puntos
Bajo	0 - 3 puntos

- Validación:
 - ✓ Primero se realizó una prueba preliminar (Anexo nº10), de la cual se realizaron correcciones por parte de profesional (Nutricionista Claudia Cisternas), de acuerdo a los resultados de esa validación (Anexo nº11), se obtuvo la prueba de conocimientos sobre alimentación saludable definitiva.
 - ✓ La validación fue realizada mediante una carta de validación, cuestionario de validador, y firma del validador (Anexo nº12).
 - ✓ La prueba definitiva fue validada por 3 profesionales (Nutricionistas Widad Fallow, Macarena Aguilera, Claudia González), donde se verificó si los objetivos, formato y contenidos son acorde al estudio y población a la cual va dirigida (Anexo nº13).

Plan de Análisis

Una vez realizado el estudio sobre el estado nutricional de los alumnos de 3º básico del Colegio Haydn, se pudo intervenir, realizar prueba diagnóstica sobre alimentación saludable y sesión educativa con las madres de los alumnos de 3º básico del Colegio Haydn.

Para recabar información sobre los conocimientos sobre alimentación saludable, se realizó prueba diagnóstico sobre sus conocimientos.

Se realizó una sesión educativa con una duración de 1 hora, donde se les entrega como material de apoyo un folleto sobre alimentación del escolar de 6 a 10 años del INTA.

Al utilizar estadística descriptiva se utilizaron herramientas de:

- Dispersión: Desviación Estándar
- Distribución: Porcentajes y frecuencia absoluta

Los datos se ordenaron en planillas Excel Versión 2007 que se encuentran desarrolladas en los siguientes anexos:

Est inferencial chi y t (U mann whitney) con graph y biostat con alfa de 0,05

Resultados

▪ Validación Prueba de Conocimientos Sobre Alimentación Saludable

Si siguientes tabla N°1 muestra resultados de la primera prueba preeliminar, posteriormente a los resultados de esta misma evaluación se realizó prueba definitiva.

Tabla N°1: Resultados de Validación Prueba Preliminar de Conocimientos Sobre Alimentación Saludable

Ítems evaluados	Preg. 1	Preg. 2	Preg. 3	PROM	DE	Comentarios
Objetivos	4	4	N/E	4	0	Evalúa solo conducta alimentaria no conocimientos, mejorar vocabulario para grupo objetivo, evaluación actividad física esta fuera del objetivo, falta mucha precisión en la prueba para los objetivos
Formato	7	6	5	6	1	Demasiado extenso, preguntas difícil de reducir
Contenidos	4	5	N/E	4,5	0,7	Falta basar el contenido más en las guías alimentarias, el nivel de profundidad no se considera el más adecuado
Total				4,8	0,6	

N/E: No existe.

Objetivos

Preg. 1: Considero que la prueba es pertinente a los objetivos planteados.

Preg. 2: Considero que la prueba es precisa y concreta respecto a los objetivos planteados.

Formato

Preg. 1: Considero que el tamaño de letra es adecuado.

Preg. 2: Considero que el número de hojas es suficiente y adecuado.

Preg. 3: Considero que el número de preguntas es acorde a la muestra a la cual está dirigido.

Contenidos

Preg. 1: Considero que el contenido de la prueba es actual y atinente al estudio.

Preg. 2: Considero que el nivel de profundidad es adecuado.

Resultados obtenidos en prueba preeliminar, dieron cuenta las debilidades y contenidos a mejorar de la prueba, el rango promedio de aprobación fue de un 6,0, y como resultado de esta evaluación el promedio fue de 4,8, muy por debajo del rango de aprobación. Se tomaron todos los resultados y comentarios hechos

por el evaluador, y se reformulo una nueva prueba final de conocimientos sobre alimentación saludable.

Validación Final de Prueba de Conocimientos Sobre Alimentación Saludable

Tabla N°2: Resultados Validación Prueba de Conocimientos Sobre Alimentación Saludable, según ítem Objetivos.

Ítems Objetivos						Comentarios
	V1	V2	V3	PROM	DE	
Considero que la prueba es pertinente a los objetivos planteados.	6	7	6	5	0,5	V1: agregar pregunta sobre legumbres V3: faltan legumbres
Considero que la prueba es precisa y concreta respecto a los objetivos planteados	6	6,5	6	6	0,5	V3: agregar legumbres para que sea preciso
TOTAL				6,1	0,5	

Tabla n°2 señala los resultados arrojados por los validadores según los objetivos del estudio, en cuanto a la prueba de conocimientos sobre alimentación saludable; Este da como resultado un promedio 6,1 en este ítems, teniendo en cuenta que el corte promedio para la aprobación es igual o superior a 6,0. Los comentarios señalados por los validadores fueron agregados a la prueba de conocimientos , para mejorar la eficiencia del estudio.

Tabla N°3: Resultados Validación Prueba de Conocimientos Sobre Alimentación Saludable, según ítem Formato.

Ítems Formato	V1	V2	V3	PROM	DE
	Considero que el tamaño de letra es adecuado	7	6	6,5	6,5
Considero que el número de hojas es suficiente y adecuado.	7	7	6,5	7	0,2
Considero que el número de preguntas es acorde a la muestra a la cual está dirigido.	7	6	6	6	0,5
TOTAL				6,5	0,4

La tabla N°2 nos indica el resultado en cuanto al formato de la prueba a aplicar, el cual señala que el promedio de aprobación de este ítems fue de 6,5; El punto de corte para la aprobación fue de un promedio igual o superior a 6,0.

Tabla N°4: Resultados Validación Prueba de Conocimientos Sobre Alimentación Saludable, según ítem Contenido.

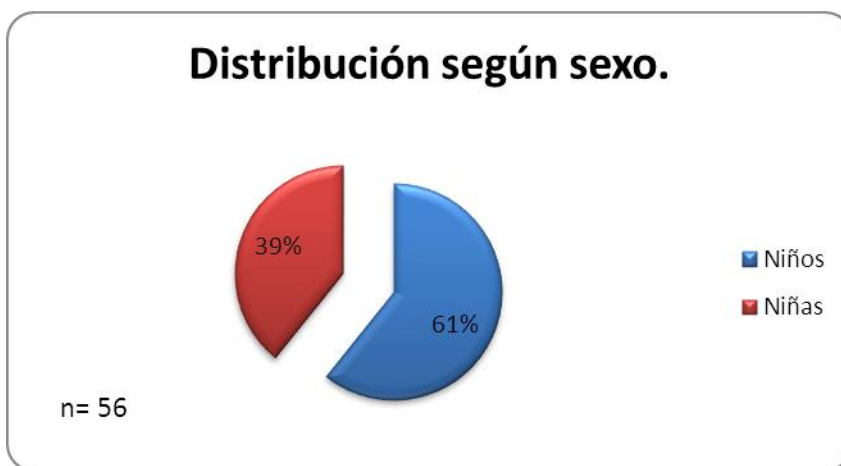
Ítems Contenidos						Comentarios
	V1	V2	V3	PROM	DE	
Considero que el contenido de la prueba es actual y atinente al estudio.	6	5,5	6	6	0,2	No hay
Considero que el nivel de profundidad es adecuado.	6	6,5	6	6	0,2	V3: dejar solo una opción de horario de comida en pregunta 16, muy extensa para una alternativa
TOTAL				6	0,3	

En la tabla nº4 se exponen los resultados de validación según los contenidos de la prueba sobre conocimientos de alimentación saludable, demostrando que el promedio de aprobación de este ítems fue de 6,0, teniendo en cuenta que el corte de aprobación es superior o igual a un promedio de 6,0. Los comentarios realizados a la pregunta número dos de este ítems fueron modificados posterior a la entrega de la validación, para mejorar el contenido de la prueba.

Como resultado final de la validación por parte de los profesionales, podemos demostrar que la prueba de “Conocimientos sobre Alimentación Saludable”, fue aprobada con un promedio de 6,2, y realizando modificaciones posteriores según comentarios de cada validador.

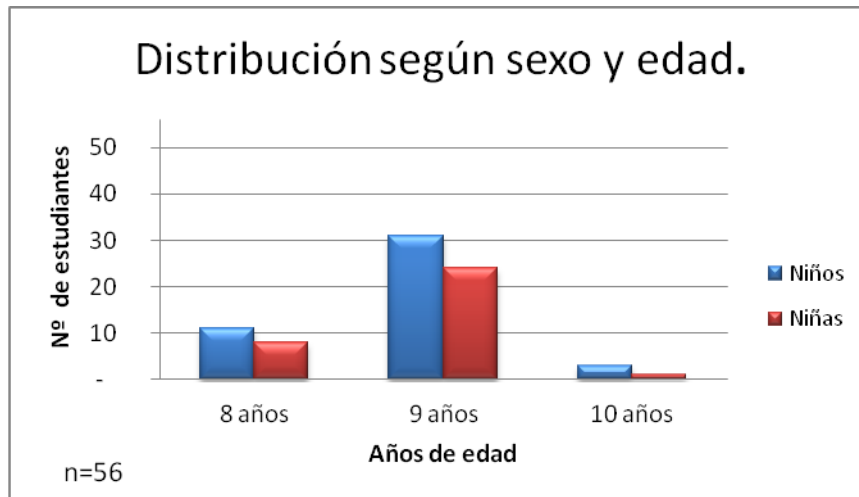
- **Resultados de Evaluación Antropométrica de la muestra de Escolares de 3° año Básico Colegio Haydn San Joaquín.**

Gráfico N°1: Distribución según sexo de alumnos de 3° año básico, Colegio Haydn San Joaquín.



En el gráfico N°1 se distribuyen los escolares según sexo, donde podemos observar un mayor porcentaje de niños frente al de niñas, de la muestra de madres participantes en la prueba de conocimientos sobre alimentación saludable.

Gráfico N°2: Distribución según sexo y edad de alumnos de 3° año básico, Colegio Haydn San Joaquín.



El gráfico n°2, nos muestra la distribución de los escolares según sexo y edad, donde no existe diferencia estadísticamente significativa en el perfil de distribución de edad por sexo (U de Mann Whitney $P=0.7$).

Gráfico N°3: Distribución según Estado Nutricional de los alumnos de 3° año básico, Colegio Haydn San Joaquín.

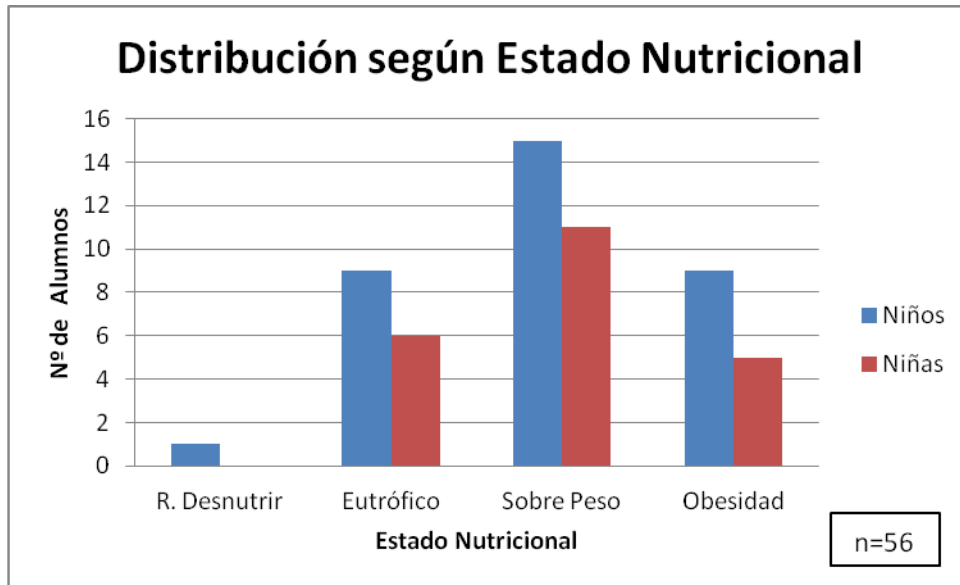


Gráfico N°3 indica el estado nutricional de escolares de 3° año básico participantes del estudio; mostrando un elevado número de alumnos con malnutrición por exceso, de ellos 26 alumnos presentaron sobre peso, y 14 obesidad. Sólo un número menor de alumnos presentó estado nutricional en riesgo de desnutrir.

Tabla N°5: Estado Nutricional Escolares 3° año básico.

Estado Nutricional	Niños	Niñas	Total
R. Desnutrir	1	0	1
Eutrófico	9	6	15
Sobre Peso	15	11	26
Obesidad	9	5	14
Total	34	22	56

Tabla N°5 expone el estado nutricional de los alumnos de 3° básico, que su madre participaron en la prueba de conocimientos, mostrando un promedio elevado escolares con malnutrición por exceso, con un promedio de 26 escolares con sobre peso y 14 con obesidad. De acuerdo con el test U de Mann Whitney no existe diferencia estadísticamente significativa en el perfil de distribución del estado nutricional por sexo ($P=0,4571$)

- **Resultados Prueba de Conocimiento sobre Alimentación saludable a Madres de escolares de 3° año básico, Colegio Haydn San Joaquín.**

Tabla N°6: Conocimientos de las madres según puntuación obtenida en prueba “Conocimientos Sobre Alimentación Saludable”.

Nivel de conocimientos	Puntaje	N° de Madres
Excelente	13 - 17 puntos	6
Bueno	12 - 9 puntos	9
Deficiente	8 - 4 puntos	25
Bajo	0 - 3 puntos	16
Total		56

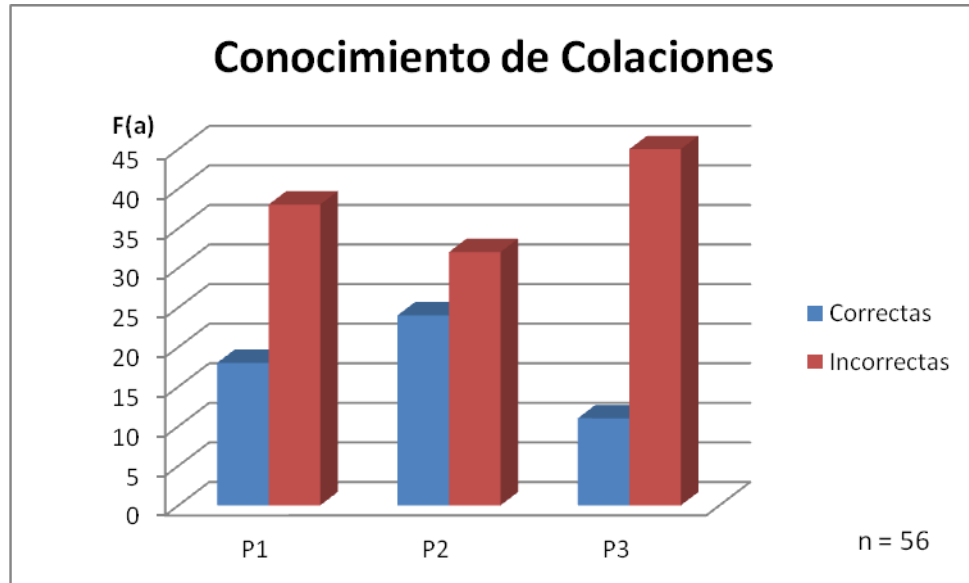
Al observar tabla n°6, podemos describir el gran número de madres que obtuvo resultados bajo lo esperado, un número de 25 madres obtuvieron conocimientos deficientes, y 16 de ellas obtuvieron conocimientos bajo; Sólo 6 madres obtuvieron conocimientos excelentes, reflejados en su puntaje obtenido.

Tabla N°7: Frecuencia de respuestas correctas/incorrectas obtenidas por las madres en la Prueba de Conocimientos sobre Alimentación Saludable.

Respuestas por tema	Preguntas incluidas en la prueba (N°)	Correctas (Frec)	Incorrectas (Frec)
Cereales	13,14	16	40
Proteínas	9,12,15	14,6	41,4
Frutas y Verduras	6,7,8	15	41
Lácteos	10,11	11	45
Colaciones	2,3,4	17,7	38,3
Tiempos de Comida	1,17	17,5	38,5
Líquidos	5	12	44
Light y Diet	18	15	41

Podemos diferenciar en la tabla n°7, el promedio de respuestas correctas e incorrectas obtenidas en la Prueba de Conocimientos sobre Alimentación Saludable, donde en el tema correspondiente a líquidos y lácteos podemos señalar una mayor cantidad de respuestas incorrectas; En el tema referente a colaciones y tiempos de comida una mayor cantidad de respuestas correctas. En general no hay mayor diferencia de preguntas correctas e incorrectas en los diferentes temas referidos en la Prueba.

Grafico N°4: Resultado de prueba de conocimiento sobre alimentación saludable realizada a madres, respecto a colaciones saludables para sus hijos



P1: ¿En qué ocasión o circunstancia es necesario dar una colación a mi hijo?.

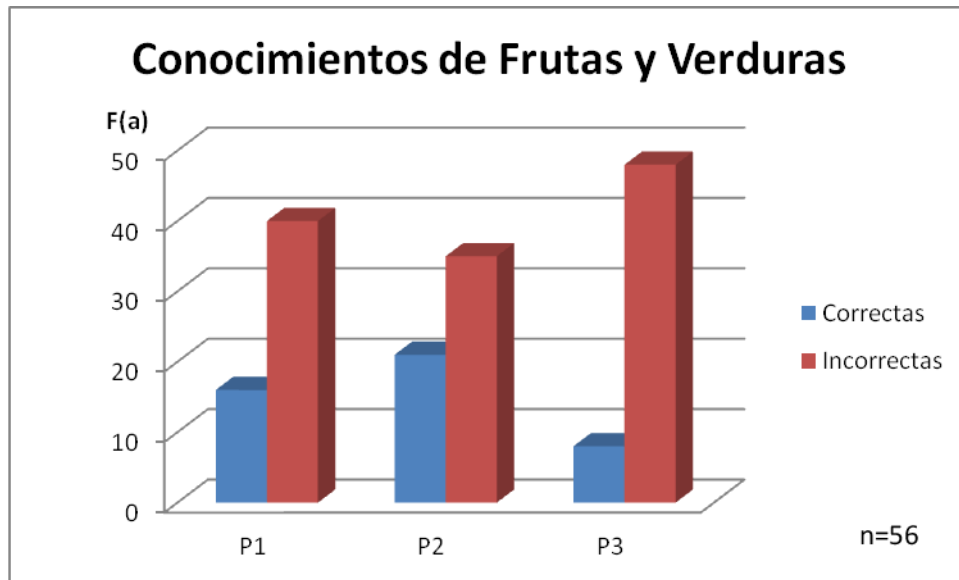
P2: Cual de estas alternativas, considera usted una colación saludable.

P3: De estas colaciones bebestibles, ¿Cuál es más saludable?.

Grafico n°4 muestra los resultados obtenidos en la prueba de conocimientos sobre alimentación saludable en cuanto a colaciones saludables, este nos demuestra que las madres tiene conocimientos bajos sobre este tema, siendo el conocimiento de colaciones bebestibles las que muestran un mayor número de respuestas incorrectas.

Utilizando el test de U de Mann whitney se demostro que no hay diferencia en la proporcion de respuestas correctas e incorrectas entre las 3 preguntas ($P=0.1000$) ni en el perfil de respuestas positivas y negativas del conjunto (Kruskal Wallis $P=0.8100$)

Grafico N°5: Resultado de prueba de conocimiento sobre alimentación saludable realizada a madres, respecto frutas y verduras que deben consumir sus hijos



P1: ¿Cuál es la cantidad de fruta que debería consumir su hijo al día?

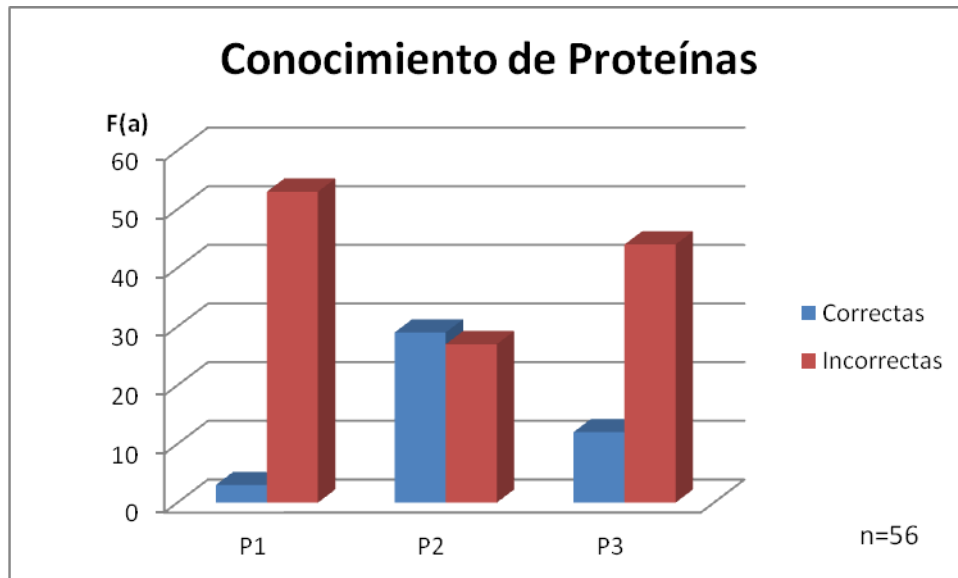
P2: Respecto al consumo de fruta, podemos afirmar que.

P3: Respecto al consumo de verduras podemos afirmar que.

En el grafico n°5 podemos interpretar los conocimientos de las madres en cuanto frutas y verduras, este nos muestra la gran cantidad de respuestas incorrectas obtenidas, siendo de mayor relevancia la pregunta referente a verduras, la que nos demuestra una menor cantidad de respuestas correctas.

Utilizando el test de U de Mann whitney se demostro que no hay diferencia en la proporción de respuestas correctas e incorrectas entre las 3 preguntas ($P=0.1000$) ni en el perfil de respuestas positivas y negativas del conjunto (Kruskal Wallis $P=0.9999$).

Grafico N°6: Resultado de prueba de conocimiento sobre alimentación saludable realizada a madres, respecto alimentos proteicos que deben consumir sus hijos



P1: ¿Cuántos huevos puede consumir mi hijo durante la semana?

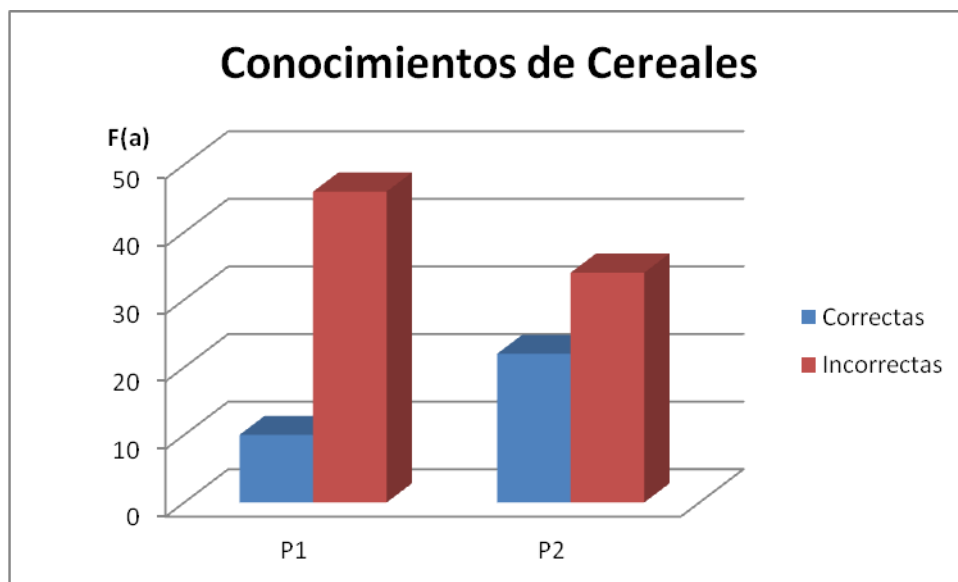
P2: ¿Cuántas veces por semana debe consumir legumbres su hijo?

P3: El consumo de pescado es importante para mi hijo. ¿Por qué?

Podemos describir que el grafico n°6 muestra los conocimientos obtenidos por las madres en cuanto a el consumo de alimentos proteicos, dando como resultado relevante la gran cantidad de preguntas incorrectas obtenidas en la pregunta 1, referente al consumo de huevo; Por otro lado hay una menor diferencia de preguntas correctas e incorrectas encunto al conocimiento de consumo de legumbres.

Utilizando el test de U de Mann whitney se demostro que no hay diferencia en la proporcion de respuestas correctas e incorrectas entre las 3 preguntas ($P=0.2000$) ni en el perfil de respuestas positivas y negativas del conjunto (Kruskal Wallis $P=0.9999$).

Grafico N°7: Resultado de prueba de conocimiento sobre alimentación saludable realizada a madres, respecto Cereales que deben consumir sus hijos



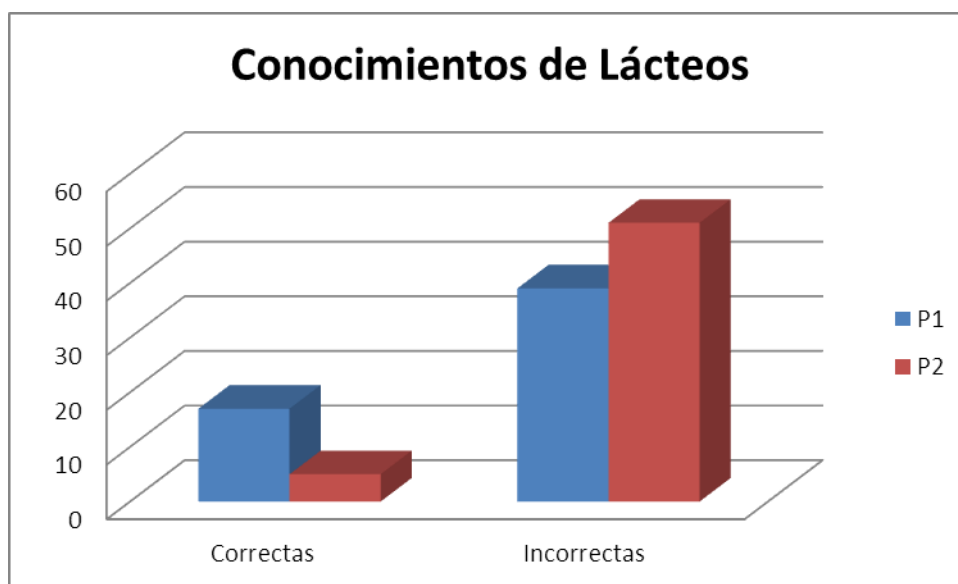
P1: En cuanto al consumo de pan de su hijo, es cierto que debe consumir:

P2: ¿Cuál de estos acompañantes para el pan, es el más saludable para mi hijo?

Grafico n°7 muestra los conocimientos obtenidos por las madres en cuanto a preguntas referente a cereales, de las cuales la pregunta 1 referente a la cantidad de pan a consumir por sus hijos, es la que tiene mayor cantidad de respuestas incorrectas.

Utilizando el test de U de Mann whitney se demostro que no hay diferencia en la proporción de respuestas correctas e incorrectas entre las 2 preguntas ($P=0.3333$)

Grafico N°8: Resultado de prueba de conocimiento sobre alimentación saludable realizada a madres, respecto Lácteos que deben consumir sus hijos



P1: Cuántas porciones de lácteos debería consumir su hijo al día.

P2: Respecto a productos lácteos podemos afirmar.

En cuanto a los conocimientos obtenidos por las madres en el tema lácteos referidos en el gráfico N°8, podemos señalar la gran cantidad de respuestas incorrectas obtenidas por las madres, siendo la pregunta 2, respecto al consumo de lácteos la que refleja mayor número de respuestas incorrectas.

Utilizando el test de U de Mann Whitney se demostró que no hay diferencia en la proporción de respuestas correctas e incorrectas entre las 3 preguntas ($P=0.3333$)

Tabla N°7: Conocimientos obtenidos en prueba “Conocimientos sobre Alimentación Saludable” de las madres, en comparación con el Estado Nutricional de sus hijos.

Estado Nutricional	Excelente	Bueno	Deficiente	Bajo	Total
Obesidad	0	0	10	11	21
Sobre Peso	0	2	12	5	19
Eutrófico	5	7	3	0	15
Enflaquecido	1	0	0	0	1
	6	9	25	16	56

En la tabla n°7 podemos comparar el estado nutricional de los escolares de 3º año básico, con el resultado obtenido por sus madres en cuanto a conocimientos sobre alimentación saludable, esto nos demuestra que las madres que obtuvieron mejores resultados son las que sus hijos presentan estado nutricional de normalidad; A pesar de eso, los resultados obtenidos se concentran mayoritariamente en conocimientos deficientes y bajos, siendo las madres con estos resultados la que sus hijos presentan malnutrición por exceso.

Se puede describir que existe relación estadística significativa entre el estado nutricional y el conocimiento de los padres tal que a menor conocimiento mayor la malnutrición por exceso (Chi cuadrado $P < 0,0001$).

Discusion

En este estudio se determinó el estado nutricional de 76 escolares de 3º básico del Colegio Haydn, donde corresponde la población en un 0.58 a niños, y un 0.42 a niñas, con respecto a esta misma muestra la edad de los escolares variaban desde los 8 años hasta los 10 años, este último se puede explicar a dos alumnos repitentes, ya que no están en el rango de edad correspondiente a 3º básico, entre 8 y 9 años.

Respecto a la evaluación del estado nutricional, según el indicador IMC/EDAD se encontró que una gran cantidad de escolares presentan malnutrición por exceso, lo que corresponde un 0.43 a sobre peso y un 0.6 a obesidad, dando un total de 0.50 de escolares que presentaron malnutrición por exceso, de esta muestra un mayor porcentaje de este estado nutricional corresponde a escolares de sexo femenino.

La única manera de obtener resultados positivos y perdurables en el tiempo, es a través de una modificación de los hábitos y conducta alimentaria, sumado a un plan de actividad física que implique un mayor gasto energético, promoviendo en el niño una vida social activa, fomentando la práctica de ejercicio, deporte y recreación al aire libre. La práctica de actividad física en forma diaria, además de acelerar la pérdida de peso, incrementa la sensación de bienestar.⁽¹⁵⁾

Al comprender el concepto de Malnutrición, y como este afecta a los niños en etapa escolar, se hace relevante nombrar y describir los factores que han afectado en las últimas décadas al desarrollo de esta epidemia cada vez más creciente en nuestro país ⁽¹⁶⁾.

En cuanto a una educación en alimentación saludable es de suma importancia, sobre todo dentro del círculo familiar, la cual hoy en día en las escuelas de nuestro país no es un tema relevante, y no es solo de gran impacto intervenir a los escolares dentro de sus aulas de clase, sino también a su círculo familiar para revertir el estado de malnutrición por exceso ⁽²³⁾.

El tema de este estudio es intervenir a las madres de escolares, medir su nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y realizar sesión educativa referente a lo mismo, para esto se realizó un diagnóstico del estado nutricional de la población escolar correspondiente a 3º básico, para realizar un análisis comparativo del nivel de conocimiento de las madres con el estado nutricional reflejado por sus hijos.

La formación de ciertos hábitos de alimentación en el grupo de escolares, significa frecuentemente; un exceso de comida, un desorden en sus horarios y la ingesta de productos más calóricos y poco nutritivos. El exceso de comida se basa en que estas personas privilegian satisfacer su apetito con preparaciones calóricas y sus patrones culturales de comidas colectivas ⁽²⁰⁾.

Respecto a la educación a las madres sobre alimentación saludable, permitirá darnos cuenta si se ve reflejado los conocimientos de las madres directamente en el estado nutricional de sus hijos, y poder intervenir en sesiones futuras a esta población, y así ayudar a revertir la gran prevalencia de escolares existente hoy en día con malnutrición por exceso.

Conclusión

El presente estudio tenía como objetivo relacionar el nivel de conocimientos sobre alimentación saludable que tienen las madres, con el estado nutricional de los escolares de 3º Básico del Colegio Haydn.

Al realizar evaluación Nutricional de los escolares de 3º básico, se encontró con un escenario más desfavorable de lo que se esperaba, ya que un gran número de alumnos se encontraba con malnutrición por exceso, representando un 0.49 los escolares sobre peso, un 0.7 de escolares obesidad y un 0.45 de escolares estado de normalidad, cifras preocupantes debido al gran problema de salud que prevalece hoy en día en nuestro país.

El realizar una sesión educativa en reunión de apoderados, se pudo demostrar que es una buena forma de fomentar hábitos alimentarios favorables, y que los apoderados sepan con certeza cual es el estado nutricional de sus pupilos; La asistencia a esta educación fue de un 0.71 de las madres citadas, de las cuales se pudo realizar prueba de conocimientos sobre alimentación saludable al comenzar la sesión.

Al realizar la prueba de conocimientos sobre alimentación saludable, se pudo demostrar las cifras esperadas al plantear el estudio, ya que de las madres que realizaron la prueba de conocimientos solo un 0.23 obtuvo clasificación excelente, un 0.44 obtuvo clasificación moderada y un 0.32 clasificación baja, lo que nos señala que el menor porcentaje de madres tiene los conocimientos suficientes sobre alimentación saludable, y podría ser un determinante al momento de encontrar un gran porcentaje de alumnos de 3º básico que se encuentran con malnutrición por exceso.

Los resultados obtenidos en la prueba de conocimientos, al ser comparados con el estado nutricional de cada uno de los alumnos, nos lleva a entender aun mejor el

problema de malnutrición por exceso presente en este grupo escolar, debido a que, mientras menor sea el conocimiento de las madres es mayor el número de alumnos con malnutrición por exceso; estas cifras demuestran que un 0.57 de las madres con alumnos con obesidad presenta conocimientos bajos, un 0.43 presenta conocimientos moderados y 0.1 de ellas presenta conocimientos excelentes; en cuanto a las madres de alumnos con estado nutricional de obesidad un 0.23 presentaron nivel de conocimientos bajos, 0.65 presentó conocimientos moderados y tan solo 0.11 presentó conocimientos bajos.

Al relacionar conocimientos y estado nutricional, se pudo demostrar estadísticamente que existe relación entre las variables en estudio, donde se demostró que a mayor conocimiento de alimentación saludable de la madre, es aun más favorable el estado nutricional de su hijo; es por todo lo señalado anteriormente que es de suma importancia realizar políticas públicas que fomenten la educación de hábitos alimentarios favorables a la población escolar, no solo como intervención dentro de las salas de clases, si no también dentro de su círculo familiar, es una estrategia que puede ayudar a disminuir las cifras preocupantes que presenta nuestro país de malnutrición por exceso y sedentarismo.

Bibliografía

1. Sociedad de Pediatría Social. Obesidad Infantil. Madrid, España: Internacional Standard; 2011.
2. Constantino T, Aylwin M, Vio F. Educación en alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica. INTA, 2003; (3):1-7.
3. Aguirre E, Fischer R. Desarrollo de los Adolescentes Aspectos Generales. México: Secretaria Educacional Publica; 2008.
4. SERNAM. Desarrollo Social y Psicológico del niño de 6 a 12 años. Santiago, Chile: Ministerio de Salud; 2006.
5. Pereira M. Crecimiento y Desarrollo escolar. Buenos Aires: Internacional; 2011.
6. SERNAM. Desarrollo Social y Psicológico del niño de 6 a 12 años. Santiago, Chile: Ministerio de Salud; 2006.
7. Kathleen M, Escott S, Raimond J. Nutrición en los años de vida adulta: Dietoterapia. España: Krausse.Elsevier: 2009.
8. Crovetto M. Nancy Z. Medinelli S. Estado Nutricional, conocimientos y conductas de kínder y primer año básico en escuelas focalizadas por obesidad infantil en la comuna de Valparaíso. Rev Chil Nutr. 2010 Sept 07; (37):12-16.
9. Pedro B. Guía de la Alimentación del Escolar de 6 a 10 años. 2ª. ed. Santiago: INTA; 2004.

10. Gobierno de Chile. Norma Técnica de Evaluación Nutricional del Niño de 6 A 18 Años. Santiago, Chile: Secretaria Ministerial de Salud; 2003.
11. Gordon A, Zello D. Dietary Referent Intakes (RDA) for Energy Fiber. Protein and Amino Acids (Macronutrients). Public Health. Europ. 2002; 2 (3): 56-83.
12. Beaton G, Fjeld M. Protein requirements of infants and children. European. Journal of Clinical Nutrition. 1996; 5(4):102-136.
13. Taras H, Gage M. Advertised foods on children's television. European: Arch Pediatr Adolesc Med. 1995; 12(2):47-49.
14. Coral V. Guía de alimentación para el pre-escolar y escolar menos. Bio-Bio: Secretaria Ministerial de Salud; 2010.
15. Olivares S, Castillo M, Vio F. Validación y aplicación de instrumentos para Evaluar intervenciones educativas en obesidad de escolares. Rev. Chil. Pediatr. 2001 Jul 02; (72):23-29.
16. Junta Nacional Auxilios y Becas. Estudio sobre la situación nutricional según criterios de obesidad, en escolares de primero básico de establecimientos municipalizados y particulares subvencionados. Santiago, Chile: Ministerio de Salud; 2005.
17. Castillo D. Pediatra y nutrióloga de la Sociedad Médica en área de Investigación y Nutrición Las Condes. Santiago, Chile: Sopnia; 2007.
18. Programa Alimentación Escolar. Bases Técnicas y Operativas. Licitación JUNAEB. PAE. Santiago, Chile: Ministerio Educación; 2008.

19. Zacarías I, Pizarro T, Rodríguez L, González D, Domper A. Programa 5 al día para Promover el consumo de verduras y frutas en Chile. Rev. Chil. Nutr. Santiago: 2006 Oct 11; (33) 1-19.
20. Vio F. Prevención de la Obesidad en Chile. Rev. chil. nutr. 2005 Agost 07; (32) 2-15.
21. Kain J, Olivares S, Castillo M, Vio F. Educación en nutrición en las escuelas primarias. Food Nutr. 1998; 30(1): 87-102.
22. Lorena O, Pizarro T. Situación nutricional del escolar y adolescente en Chile. Rev. chil. pediatr. 2007 Oct 11; (4) 4-11.
23. Vio F, Albala C. Nutrition transition in Chile: a case study. In: Globalization of food systems in developing countries: impact on food security and nutrition. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome: FAO Food and Nutrition Paper; 2004.
24. Montero A, Úbeda M, García G. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes en relación con sus conocimientos nutricionales. Nutr. Hosp. Madrid: 2006; 21(4): 21-32.
25. Taras H, Gage M. Advertised foods on children's television. Arch Pediatric Adolescent Med. 1995; 79(6): 159-187.
26. Klepp K. Twelve year follow-up of a school-based health education programme. The Oslo Youth Study. Public Health. Europ. 1994; (4)195-200.
27. FAO/OMS. Elementos principales de estrategias nutricionales. Fomento de dietas y estilos de vida sanos. Conferencia Internacional sobre Nutrición.

Roma: Voluntad Editores; 1992.

28. OMS. Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto: es el momento de actuar. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1990.
29. Rolls J. Morris L. Roe L. Portion size of food affects energy intake in normal-weight and overweight men and women. *Am Clin Nutr.* 2002; (76) 123-136.
30. Ministerio de Salud/Instituto Nacional de Estadísticas. Encuesta Nacional de Salud. Santiago, Chile: Secretaria Ministerial de Salud; 2003.
31. Veronic D, Salvador G. Lourdes R. Guía de Alimentación saludable.. España: SENC; 2010.
32. Macias M. Guadalupe S. Camacho E. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Rev Chil Nutr.* 2012 Sept; (36):12-25.
33. Guerrero N, Campos O, Luengo J. Estudios sobre hábitos alimentarios racionales de los niños y jóvenes, con especial incidencia en la población inmigrante. España: CECU; 2005.
34. Bonzi N, Bravo M. Patrones de alimentación en escolares: Calidad versus cantidad. *Rev Méd. Rosario:* 2008. 74(2): 45-57.
35. Pérez E. ¿Cómo educar a niños y jóvenes en la adquisición de unos buenos hábitos alimentarios? Una propuesta de acción. España: Instituto superior de estudios psicológicos ISEP; 2005.

ANEXOS

Anexos N°1: Planilla de Medición Antropométrica y Evaluación Nutricional

	Alumno	Fecha de nacimiento	Edad	Peso	Talla	IMC/E	T/E	Diagnostico Nutricional
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								

Anexo N°2: Tabla IMC/EDAD. Evaluación Nutricional según sexo

Evaluación Nutricional en niños 6 a 18 años

INDICE DE MASA CORPORAL (peso/talla²) POR EDAD (CDC/NCHS)

VARONES

Percentiles

Edad Años	p5	p10	p25	p50	p75	p85	p90	p95
6,0	13,8	13,9	14,6	15,4	16,4	17,0	17,5	18,4
6,5	13,7	14,0	14,6	15,5	16,5	17,2	17,7	18,7
7,0	13,7	14,0	14,6	15,5	16,6	17,4	18,0	19,1
7,5	13,7	14,1	14,7	15,6	16,8	17,6	18,4	19,6
8,0	13,7	14,2	14,8	15,8	17,0	17,9	18,7	20,1
8,5	13,8	14,3	14,9	16,0	17,3	18,3	19,1	20,5
9,0	13,9	14,4	15,1	16,2	17,6	18,6	19,5	21,1
9,5	14,0	14,5	15,3	16,4	17,9	19,0	19,9	21,6
10,0	14,2	14,6	15,5	16,6	18,2	19,4	20,3	22,1
10,5	14,3	14,8	15,7	16,9	18,6	19,8	20,7	22,6
11,0	14,5	15,0	15,9	17,2	18,9	20,2	21,2	23,2
11,5	14,7	15,2	16,2	17,5	19,3	20,6	21,6	23,7
12,0	14,9	15,4	16,5	17,8	19,7	21,0	22,1	24,2
12,5	15,2	15,7	16,7	18,2	20,1	21,4	22,6	24,7
13,0	15,4	16,0	17,0	18,4	20,4	21,8	23,0	25,1
13,5	15,7	16,2	17,3	18,8	20,8	22,2	23,5	25,6
14,0	15,9	16,5	17,6	19,2	21,2	22,6	23,8	26,0
14,5	16,2	16,8	17,9	19,5	21,6	23,0	24,2	26,5
15,0	16,5	17,2	18,2	19,8	21,9	23,4	24,6	26,8
15,5	16,8	17,4	18,6	20,2	22,3	23,8	25,0	27,2
16,0	17,1	17,7	18,9	20,5	22,7	24,2	25,4	27,5
16,5	17,4	18,0	19,2	20,8	23,1	24,5	25,8	27,9
17,0	17,7	18,3	19,5	21,2	23,4	24,9	26,2	28,2
17,5	17,9	18,6	19,8	21,5	23,8	25,3	26,4	28,6
18,0	18,2	18,9	20,2	21,8	24,1	25,6	26,8	29,0

INDICE DE MASA CORPORAL (peso/talla²) POR EDAD (CDC/NCHS)

MUJERES

Percentiles

Edad Años	p5	p10	p25	p50	p75	p85	p90	p95
6,0	13,2	13,8	14,4	15,2	16,3	17,1	17,7	18,8
6,5	13,2	13,8	14,4	15,3	16,5	17,4	18,0	19,2
7,0	13,2	13,8	14,5	15,4	16,7	17,6	18,3	19,6
7,5	13,2	13,9	14,6	15,6	17,0	17,9	18,7	20,1
8,0	13,3	14,0	14,7	15,8	17,3	18,3	19,1	20,6
8,5	13,4	14,1	14,9	16,0	17,6	18,7	19,6	21,2
9,0	13,5	14,2	15,1	16,3	18,0	19,2	20,0	21,8
9,5	13,6	14,4	15,3	16,6	18,3	19,5	20,5	22,4
10,0	13,7	14,6	15,5	16,8	18,7	19,9	21,0	22,9
10,5	13,9	14,7	15,7	17,2	19,1	20,4	21,5	23,5
11,0	14,1	14,9	16,0	17,4	19,5	20,8	22,0	24,1
11,5	14,3	15,2	16,2	17,8	19,8	21,4	22,5	24,7
12,0	14,5	15,4	16,5	18,1	20,2	21,8	22,9	25,2
12,5	14,7	15,6	16,8	18,4	20,6	22,2	23,4	25,7
13,0	14,9	15,9	17,1	18,7	21,0	22,5	23,9	26,3
13,5	15,2	16,2	17,4	19,0	21,3	22,9	24,3	26,7
14,0	15,4	16,4	17,6	19,4	21,7	23,3	24,6	27,3
14,5	15,6	16,7	17,9	19,6	22,0	23,7	25,1	27,7
15,0	15,9	16,9	18,2	19,9	22,3	24,0	25,4	28,1
15,5	16,2	17,2	18,4	20,2	22,6	24,4	25,8	28,5
16,0	16,4	17,4	18,7	20,5	22,9	24,7	26,1	28,9
16,5	16,6	17,6	18,9	20,7	23,1	24,9	26,4	29,3
17,0	16,8	17,8	19,1	20,9	23,4	25,2	26,7	29,6
17,5	17,0	18,0	19,3	21,1	23,6	25,4	27,0	29,9
18,0	17,2	18,2	19,4	21,2	23,8	25,6	27,2	30,3

Anexos N°3: Tabla Indicador TALLA/EDAD. Evaluación Nutricional Según sexo

Evaluación Nutricional en niños 6 a 18 años

TALLA POR EDAD (CDC/NCHS)

VARONES

Percentiles

Edad Años	p5	p10	p25	p50	p75	p90	p95	p97
6,0	107,3	109,1	112,2	115,6	119,0	122,1	123,9	125,1
6,5	110,2	112,1	115,3	118,8	122,4	125,5	127,4	128,7
7,0	113,1	115,1	118,3	122,0	125,6	129,0	131,0	132,3
7,5	116,0	118,0	121,3	125,1	128,9	132,3	134,4	135,8
8,0	118,8	120,8	124,2	128,1	132,0	135,6	137,8	139,2
8,5	121,3	123,4	127,0	130,9	135,0	138,7	141,0	142,5
9,0	123,7	125,9	129,6	133,7	137,9	141,7	144,1	145,6
9,5	126,0	128,2	132,0	136,3	140,6	144,6	147,0	148,6
10,0	128,1	130,4	134,4	138,8	143,3	147,4	149,9	151,5
10,5	130,2	132,6	136,6	141,2	145,8	150,1	152,6	154,3
11,0	132,3	134,8	139,0	143,7	148,5	152,8	155,5	157,7
11,5	134,7	137,2	141,5	146,3	151,2	155,8	158,5	160,3
12,0	137,3	139,9	144,3	149,3	154,3	159,0	161,8	163,7
12,5	140,2	142,9	147,5	152,6	157,8	162,6	165,5	167,4
13,0	143,5	146,3	151,1	156,4	161,7	166,5	169,4	171,3
13,5	147,0	150,0	154,9	160,3	165,7	170,5	173,3	175,2
14,0	150,5	153,6	158,6	164,1	169,5	174,2	177,0	178,8
14,5	153,8	156,9	162,0	167,4	172,7	177,3	180,0	181,1
15,0	156,6	159,7	164,7	170,1	175,3	179,8	182,4	184,1
15,5	158,9	162,0	166,9	172,1	177,2	181,6	184,1	185,8
16,0	160,7	163,7	168,4	173,6	178,5	182,9	185,4	187,0
16,5	162,1	164,9	169,6	174,6	179,5	183,8	186,3	187,9
17,0	163,0	165,8	170,3	175,3	180,1	184,4	187,0	188,6
17,5	163,7	166,4	170,9	175,8	180,6	184,9	187,4	189,1
18,0	164,2	166,9	171,3	176,1	180,9	185,2	187,8	189,4

Evaluación Nutricional en niños 6 a 18 años

TALLA POR EDAD (CDC/NCHS)

MUJERES
Percentiles

Edad Años	p5	p10	p25	p50	p75	p90	p95	p97
6,0	106,8	108,6	111,5	115,0	118,5	121,8	123,9	125,2
6,5	110,0	111,8	114,9	118,4	122,1	125,5	127,6	129,0
7,0	113,0	114,9	118,0	121,7	125,5	129,1	131,2	132,7
7,5	115,9	117,8	121,1	124,8	128,8	132,4	134,7	136,1
8,0	118,5	120,5	123,9	127,8	131,8	135,6	137,8	139,4
8,5	120,9	123,0	126,5	130,5	134,7	138,5	140,8	142,4
9,0	123,2	125,3	128,9	133,1	137,4	141,3	143,7	145,3
9,5	125,3	127,5	131,3	135,6	140,0	144,1	146,6	148,2
10,0	127,4	129,7	133,7	138,2	142,8	147,0	149,6	151,2
10,5	129,7	132,1	136,3	141,0	145,8	150,1	152,8	154,5
11,0	132,4	134,9	139,3	144,2	149,1	153,6	156,3	158,1
11,5	135,6	138,3	142,8	147,8	152,8	157,3	160,0	161,7
12,0	139,2	141,9	146,4	151,4	156,4	160,8	163,4	165,1
12,5	142,8	145,4	149,9	154,7	159,5	163,8	166,3	168,0
13,0	145,8	148,4	152,6	157,3	161,9	166,1	168,5	170,1
13,5	148,1	150,5	154,6	159,2	163,7	167,7	170,2	171,7
14,0	149,6	152,0	156,0	160,4	164,9	168,9	171,3	172,8
14,5	150,6	152,9	156,9	161,3	165,7	169,7	172,0	173,6
15,0	151,2	153,6	157,5	161,8	166,2	170,2	172,6	174,1
15,5	151,6	154,0	157,9	162,2	166,2	170,6	172,9	174,5
16,0	151,9	154,2	158,2	162,5	166,9	170,8	173,2	174,7
16,5	152,1	154,4	158,4	162,7	167,1	171,0	173,4	174,9
17,0	152,2	154,6	158,5	162,9	167,2	171,2	173,5	175,0
17,5	152,3	154,7	158,6	163,0	167,4	171,3	173,6	175,2
18,0	152,4	154,8	158,7	163,1	167,4	171,4	173,7	175,2

Anexo N°4: Carta de Permisos y Consentimiento Director

Estimado (a) Sra. Directora:

Mediante la presente, me dirijo a Usted con el fin de solicitar su permiso para realizar una Intervención Nutricional a los alumnos y apoderados de 3º básico año de su colegio. La cual arrojará los datos necesarios para realizar mi trabajo de título. Este tiene como objetivo principal realizar una intervención alimentaria nutricional a los apoderados de los alumno de 3º básico con malnutrición por exceso.

La intervención consistirá en realizar medición antropométrica a los alumnos, y sesión educativa a los apoderados de los alumnos.

Cabe señalar que las variables han sido validadas por estudios anteriores y por expertos en el tema.

La duración de la medición antropométrica se realizara por el periodo de una hora a todos los alumnos, y la sesión educativa media hora antes de realizar la reunión de apoderados, por lo que le agradecería mucho su ayuda respecto a señalarme cuales serían los horarios adecuados en los cuales podría realizar las mediciones antropométricas y respectiva sesión educativa.

Se despide atentamente.

Valeria Godoy G.

16.187.408-6

Estudiante de 5º años de Nutrición y Dietética, U. FinisTerraes.

Anexo N°5: Carta informativa sesión educativa

Martes, 11 de diciembre de 2012

Estimado Apoderado:

Conjuntamente con saludarlos, informamos que se realizó una evaluación del estado nutricional de cada alumno, la cual se entregará un informe de esta evaluación, en una sesión educativa, a la que tenemos el agrado de invitarlo, donde el tema central será **alimentación saludable** para su hijo, la cual será realizada por una alumna de 5º año de la Universidad FinisTerra el próximo **Viernes 14 Diciembre**, su asistencia es de carácter **obligatorio**, por la salud de su hijo y el estado de malnutrición, teniendo en cuenta la gran cantidad de problemas de salud que puede presentar su hijo a futuro si no se revierte esta situación.

Valeria Godoy G.

Alumna 5to Un FinisTerra

Directora

Colegio HAYDN

Anexo N°6: Informe Estado Nutricional del Escolar de 3º Básico

Nombre del Alumno: _____

Peso:

Talla:

Estado Nutricional: _____

Valeria Godoy G.
Alumna 5º año Nutrición
U. FinisTerra

Profesor Jefe 3º básico
Colegio Haydn “San Joaquín”

Anexo N°7: Folleto Alimentación del escolar de 6 a 10 años, INTA.

Consejos Saludables de Alimentación

Sugerencias de Comidas Diarias

DESAYUNO:
1 taza de leche
1 sandwich de palta o queso o una fruta o jugo de fruta natural

COLACIÓN:
1 fruta y 1 yogur

ALMUERZO:
1 ensalada de lechuga c/tomate
1 guiso (cazuela, carbonada o legumbres)
1 trozo de pescado, ave, o carne con arroz o fideos
1 fruta

ONCE:
1 taza de leche
1/2 pan c/mantequilla

CENA:
1 ensalada o guiso de verduras c/huevo
1/2 pan, 1 fruta

- Come al menos 5 porciones de verduras y frutas de distintos colores cada día.
- Reemplaza la carne por legumbres 2 o 3 veces por semana.
- Evita las frituras y prefiere las preparaciones al horno, al vapor o a la plancha.
- Lee las etiquetas de los alimentos y elige los bajos en grasas, azúcar y sal.
- Toma agua, completa 1,5 litros de líquido al día, incluyendo la leche y otros líquidos.

Guía de Alimentación 6-10 años

Ejemplo de Colaciones



LUNES



MARTES



JUEVES



VIERNES

Si practicas algún deporte puedes aumentar el consumo de pan, cereales o azúcar.

Alimentos	Frecuencia	Niños Cantidad sugerida	Niñas
Lácteos bajos en grasa	diaria	3 tazas	
Verduras	diaria		2 platos crudas o cocidas
Frutas	diaria	3 unidades	
Pescado	2 veces por semana		1 pesa chica
Pollo, pavo o carnes sin grasa	2 veces por semana	1 bistec o presa chica	
Legumbres	2 veces por semana	1 plato chico	1 plato chico
Huevos	2 a 3 veces por semana	1 unidad	
Cereales o pastas o papas, cocidos	4 a 5 veces por semana	1 plato chico	1 plato chico
Panes	diaria	2 unidades	1 1/2 unidades
Aceite y otras grasas	diaria		Poca cantidad
Azúcar	diaria	Poca cantidad	
Aporte calórico aproximado		1700 kcal	1550 kcal

Ejemplos de actividades que puedes realizar diariamente

- Juegos de fuerza como: tracciones, luchas, trepas, saltos, etc. para que tus huesos y músculos permanezcan más fuertes y tengas una buena postura.
- Juegos de resistencia: fútbol, básquetbol, anda en bicicleta, en skate, en patines, para que tu corazón y pulmones sean más sanos y tengas más energía.
- Juegos de destrezas y habilidades con : Balones, cuerdas, bastones, neumáticos y practica juegos de ACROBACIA.
- Juega con tus padres, tus amigos y amigas.

Recuerda que para crecer, mantener tu peso y sentirte bien necesitas una hora diaria de juegos activos.

Guía de Alimentación del Escolar 6-10 años





Reduce el tiempo que dedicas a ver TV, a jugar en el computador o simplemente a estar sentado.









Anexos N°8: Prueba de Conocimientos

N° Prueba

(No rellenar)

Prueba "Conocimientos sobre Alimentación Saludable"

1. Datos Personales

Nombre Apoderado: _____
Nombre Alumno representado: _____
Fecha: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

1. Marque con una X la alternativa que usted considere según su conocimiento

1) Cuantos tiempos de comidas debe tener su hijo al día:

- Desayuno – Almuerzo – Cena
- Almuerzo – Once – Cena
- Desayuno – Almuerzo – Once – cena
- Desayuno – Almuerzo

2) En que ocasión o circunstancia es necesario dar una colación a mi hijo:

- Cada vez que tenga hambre
- En los recreos del colegio
- Después de una actividad recreativa
- Después de almuerzo

3) Cual de estas alternativas, considera usted una colación saludable:

-  + 
-  + 
-  + 
-  + 

4) De estas colaciones bebestibles , cual es mas saludable:

- Jugo en caja
- Agua mineral saborizada
- Coca-cola light
- Jugo livean o vivo preparado

5) Cuanto líquido debe tomar mínimo su hijo al día (incluyendo leche y otros productos líquidos):

- ½ litro
- 1 Litro
- 1 ½ litro
- 2 litros

6) Cual es la cantidad de fruta que debería comer su hijo al día:

- 1
- 2
- 3
- 4

7) Respecto al consumo de fruta podemos afirmar que:

- Son mas beneficiosas si se consumen cocidas
- Se deben consumir tres colores distinto de fruta al día
- Frutas en conserva tienen los mismos beneficios que la fruta fresca
- Es mejor dar frutas sin cascara a mi hijos. (ej.: manzana)

8) Respecto al consumo de verduras podemos afirmar que:

- Deben ser consumirlas solo en ensaladas
- Deben ser consumirlas solo cocidas
- Deben ser incluidas en guisos y ensaladas
- Solo deben ser consumidas principalmente en almuerzo

9) Cuantos huevos puede comer mi hijo durante la semana:

- Puede comer 1 todos los días
- Puede comer 3 huevos a la semana
- Puede comer 2 al día
- Puede comer 1 a la semana

10) Cuantos productos lácteos debería consumir su hijo al día:

- 1
- 2
- 3
- 4

11) Respecto a productos lácteos podemos afirmar:

- Mi hijo no debe consumir lácteos descremados o semi descremados
- Tasa de té con leche, equivale a lo mismo que una vaso de leche con saborizante
- Mi hijo debería consumir lácteos descremados o semidescremados.
- Quesillo no se considera como un alimento lácteo

12) Cuantas veces por semana debe consumir legumbres su hijo:

- 3 veces por semana
- 1 vez por semana
- 2 veces por semana
- No es necesario que las consuma todas las semanas

13) En cuanto al consumo de pan de su hijo, es cierto que debe consumir:

- 1 unidad al desayuno y once
- ½ unidad al desayuno, almuerzo, once, cena
- 1 unidad solo al desayuno
- ½ unidad al desayuno y once

14) Cual de estos acompañamientos para el pan, es el mas saludable para mi hijo:

- Mermelada
- Mantequilla y Jamón de pavo
- Tomate y Jamón pavo
- Mortadela y Queso

15) El consumo de pescado es importante para mi hijo porque:

- No tiene ningún beneficio en particular
- Para prevenir enfermedades en futuro de mis hijo
- Porque es el alimento que es bajo en grasas
- Porque ayuda a mantener concentrado y mejorar el desarrollo de mi hijo

16) Con respecto a los productos light y/o diet, quieren decir que:

- Producto light significa que es reducido en calorías
- Producto diet significa que es reducido en calorías
- Los dos productos son reducidos en calorías, por ende lo mismo

- Productos diet son con menos cantidad de grasas

17) Cual considera usted que corresponde a una alimentación saludable para su hijo durante el día:

Ordene con números del 1 (mas saludable) al 4 (menos saludable).

Almuerzo	
<input type="checkbox"/>	Lechuga con zanahoria Huevo frito con Puré de papas Manzana
<input type="checkbox"/>	Lentejas Tutti frutti
<input type="checkbox"/>	Betarraga con porotos verdes Pollo al jugo con arroz
<input type="checkbox"/>	Tomate con porotos verdes Carbonada Leche asada

Anexo nº9: Planilla Puntaje Prueba de Conocimientos Sobre Alimentación Saludable.

PREGUNTAS	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos
Nº1:	2	3	4	1
Nº2:	1	3	4	2
Nº3	3	2	4	1
Nº4	2	3	1	4
Nº5	1	2	4	3
Nº6	1	3	4	2
Nº7	2	4	1	3
Nº8	1	3	4	2
Nº9	2	3	1	4
Nº10	1	2	4	3
Nº11	1	3	4	2
Nº12	3	2	4	1
Nº13	4	2	1	3
Nº14	3	2	4	1
Nº15	1	2	3	4
Nº16	4	2	1	3
Nº17	1	2	3	4

Puntaje Total = 68 puntos

Anexo nº10: Prueba Conocimientos Sobre Alimentación Saludable (PRELIMINAR)

Nº Prueba

(No rellenar)

Prueba Diagnostica

1. Datos Personales

Nombre Apoderado: _____

Nombre Alumno representado: _____

Fecha:

2. Marque con una X la alternativa que usted considere según su conocimiento

18) Que considera usted como colación saludable:

- Alimento considerado solo para el recreo
- Alimento que aporte la energías y nutrientes suficientes
- Alimento que satisfaga el hambre
- Ninguna de las anteriores

19) Cual de estas alternativas, considera usted que se acerca mas a la colación de su hijo:

- Sándwich de queso y jamón + jugo en caja
- Snacks + yogurt
- Mini galletas + yogurt
- Yogurt + sándwich de jamón

20) Cuantos horarios de comidas debe tener su hijo en el día:

- 3 horarios + 1 colación
- 2 horarios + 1 colación
- 4 horarios + 2 colaciones
- 3 horarios + 2 colaciones

21) De estas colaciones bebestibles , cual de ellas tiene menor cantidad de calorías:

- Coca-cola
- Jugo en caja
- Jugo Kapo
- Leche con chocolate en caja

22) Cuantas porciones de fruta debería comer mi hijo al día:

- 1
- 2
- 3
- 4

23) Cuanto líquido debe tomar mínimo su hijo al día (incluyendo leche y otros productos líquidos):

- ½ litro
- 1 Litro
- 1 ½ litro
- 2 litros

24) Que actividad produce mayor desgaste de energías para mi hijo:

- Jugar 30 minutos al computador
- Jugar 30 minutos al futbol
- Andar 15 min en bicicleta
- Caminar 15 minutos

25) Cuantos huevos puede comer mi hijo durante la semana

- Puede comer 1 todos los días
- Puede comer 3 huevos a semana
- Puede comer 2 al día
- Puede comer 1 a la semana

26) Cuantos productos lácteos debería tomar su hijo al día

- 2. 1
- 3. 2
- 4. 3
- 5. 4

27) Cual de estos alimentos tiene menos calorías:

- 1 manzana + 1 yogurt
- 1 jugo en caja + mini galletas
- 1 barra cereal + 1 jugo en caja
- Porción de cereales + 1 yogurt

28) Si mi hijo practica algún deporte todos los días, puede aumentar su consumo de:

- Pan , cereales o azúcar
- Carnes y sus derivados
- Lácteos
- Huevos

l) Cual de estos alimentos su hijo come más de **5 veces a la semana**:

Frutas	<input type="checkbox"/>
Snacks	<input type="checkbox"/>
Lacteos	<input type="checkbox"/>
Bebidas gaseosas	<input type="checkbox"/>
Verduras	<input type="checkbox"/>
Frituras	<input type="checkbox"/>
Barras de cereal	<input type="checkbox"/>

m) Cual de estas actividades mi hijo realiza **más de 1 hora al día**:

Ver televisión	<input type="checkbox"/>
Jugar en la plaza	<input type="checkbox"/>
Ocupar computador	<input type="checkbox"/>
Bailar	<input type="checkbox"/>
Leer	<input type="checkbox"/>
Jugar Futbol	<input type="checkbox"/>
Correr	<input type="checkbox"/>
Jugar PSP o Wii	<input type="checkbox"/>

**Anexo N°10: Resultados Validación Prueba Preliminar.
Adjuntar fotocopia**

Anexo N° 12: Carta y Cuestionarios de Validación

Instrumento de validación instrumentos

Estimado/a:

Mediante la presente me dirijo a Usted con el fin de obtener la aprobación del instrumento a utilizar en el estudio:

**“RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN
SALUDABLE DE LAS MADRES Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 3°
BASICO DEL COLEGIO HAYDN DE SAN JOAQUIN”**

El Estudio tiene como objetivo general, relacionar el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación saludable, con el estado nutricional de los escolares de 3° básico. Respecto a la metodología es un estudio con alcance correlacional, enfoque mixto, diseño transversal descriptivo analítico retrospectivo observacional, analítico. Una muestra constituida por madres de alumnos de 3° básico pertenecientes al Colegio Haydn de San Joaquín.

Agradecería su participación en el proceso de validación revisando los contenidos y formato del cuestionario que se adjunta emitiendo su juicio respecto aquello.

En el caso de que esté dispuesto a participar, el instrumento sea de su agrado y Usted afirme que los objetivos son alcanzados por medio de esta encuesta, el instrumento estará siendo válido por Usted. Por lo que su nombre y profesión serán mencionados en el estudio. En el caso contrario, le agradezco todo tipo de opinión y sugerencia.

Solicito y agradezco el retorno de la información lo antes posibles.

Se despide Atte.

Valeria Godoy González.

Questionario de validación

Para validación de instrumento a ocupar requiere evaluación con nota del 1 al 7, y observaciones que requiera el instrumento:

OBJETIVOS

ITEMS A EVALUAR	Evaluación	Observaciones
Considero que la prueba es pertinente a los objetivos planteados.		
Considero que la prueba es preciso y concreto respecto a los objetivos planteados		

FORMATO

ITEMS A EVALUAR	Evaluación	Observaciones
Considero que el tamaño de letra es adecuado		
Considero que el número de hojas es suficiente y adecuado.		
Considero que el numero de preguntas es acorde a la muestra a la cual esta dirigido.		

CONTENIDOS

ITEMS A EVALUAR	Evaluación	Observaciones
Considero que el contenido de la prueba es actual y atingente al estudio.		
Considero que el nivel de profundidad es adecuado.		

Nombre Profesional: _____

Rut: _____

Firma: _____

Anexo nº13: Planillas de validación desarrolladas por Profesionales

(Adjuntar fotocopias)

Anexo N°14: Resultados Adicionales

Tabla N°2: Distribución según edades y sexo de los escolares de 3° básico, del Colegio Haydn.

Años	Niños		Niñas		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
8	11	25	8	25	19	25
9	31	70,5	24	75	55	72,4
10	2	4,5	0	0	2	2,6
Total	44	100	32	100	76	100

Tabla N°3: Distribución según indicador IMC/EDAD y sexo de escolares de 3° básico, del Colegio Haydn.

IMC/EDAD	Niños		Niñas		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Riesgo Desnutrición	1	2,3	2	6,2	3	3,9
Eutrófico	23	52,3	12	38,4	35	46
Sobrepeso	18	40,9	15	50	33	43,5
Obesidad	2	4,5	3	9,3	5	6,6
Total	44	100	32	100	78	100

Tabla N°4: Distribución según indicador TALLA/EDAD y sexo de escolares de 3° básico, del Colegio Haydn.

TALLA/EDAD	Niños		Niñas		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Talla Baja	4	9,1	1	3,1	5	6,6
Normal	31	70,5	20	62,5	51	67,1
Talla Alta	9	20,4	11	34,4	20	26,3
Total	44	100	32	100	78	100