

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
“DR. BARTOLOMÉ VASALLO “



Tesina presentada para completar los requisitos del plan de estudios de la Licenciatura en Nutrición.

“FRECUENCIA CON LA CUAL SE OFRECIÓ CADA GRUPO DE ALIMENTOS EN LOS ALMUERZOS DEL COMEDOR DE LA ESCUELA JUAN JOSÉ MILLÁN N° 109 DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2014”.

AUTORA: Noelia Paola Ziegler.

DIRECTORA: Lic. Marianela Isabel Vega.

Concepción del Uruguay, Entre Ríos.

Año 2014

AGRADECIMIENTOS

A través de estas líneas quisiera expresar mi agradecimiento:

A *Dios* por hacerme realidad este sueño anhelado.

A mi *familia*, que ha sido fuente de apoyo constante e incondicional en toda mi vida y más aún en este trayecto.

A la *directora* de esta tesina, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido.

A mis *profesores* y *coordinadores* de la carrera, que a través de los años han aportado a mi formación.

A mis *amigos* y a mis *compañeros* de estudio, por brindarme su aliento y ayuda de diversas maneras.

Al *personal* de la escuela Juan José Millán N° 109, por el buen recibimiento que me brindaron.

A todos ellos, mi mayor reconocimiento y gratitud...

RESUMEN

Los menús ofrecidos en comedores escolares, que son correctamente planificados contribuyen a cubrir las necesidades nutricionales del niño a quien va dirigido. Para ello, deben incorporar los distintos grupos de alimentos, en las porciones y en las frecuencias adecuadas de acuerdo a los grupos de edad de los destinatarios. El presente trabajo tuvo como objetivo general evaluar la frecuencia con la cual se ofrecieron los distintos grupos de alimentos en el comedor de la escuela Juan José Millán N° 109, durante el mes de septiembre del año 2014. La metodología empleada fue cuantitativa, descriptiva y transversal. El universo estuvo formado por los alimentos ofrecidos a niños y niñas en edad escolar, en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 de la ciudad de Concepción del Uruguay durante el mes de septiembre del año 2014. Se realizó una entrevista, donde se registró que un total de 70 alumnos entre 6 a 12 años estaban inscriptos para almorzar en ese lugar. Durante 20 días lectivos consecutivos, se detalló en cada menú de almuerzo los alimentos con sus respectivas porciones a través de la pesada de cada una de ellas. Algunos de los resultados encontrados fueron: Los cereales, las frutas y las hortalizas se ofrecieron con una frecuencia insuficiente, y por otro lado los lácteos, los dulces y el azúcar se sirvieron con una frecuencia excesiva. Además, la variedad de panificados, legumbres, frutas, carnes y lácteos, ha resultado poco aconsejable. La mayor parte de las formas cocción empleadas fueron el hervido y el asado. Con respecto al aporte calórico, la mayoría de los almuerzos tuvieron un aporte excesivo, con respecto al rango requerimientos adecuados para niños y niñas entre 6 a 9 años; y contrariamente este aporte fue insuficiente para aquellos entre 10 a 12 años de edad. Para este último grupo, la proporción de lípidos de la mayoría de los almuerzos y la proporción de glúcidos de la mitad de los almuerzos fue disarmónica con respecto a sus requerimientos; en cambio, para el primero fue disarmónica la proporción de glúcidos y de proteínas de la mayoría de los almuerzos. Se concluyó que la frecuencia con la cual se ofrecieron los distintos grupos de alimentos en el comedor escolar, fue inadecuada, ya que la cantidad de porciones semanales que se sirvieron de ciertos grupos de alimentos fueron en algunas oportunidades insuficientes y en otras, excesivas.

Palabras claves: Comedor escolar- Alimentación equilibrada- Variedad de alimentos.

INDICE

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-6-

“FRECUENCIA CON LA CUAL SE OFRECIÓ CADA GRUPO DE ALIMENTOS EN
LOS ALMUERZOS DEL COMEDOR DE LA ESCUELA JUAN JOSÉ MILLÁN N° 109
DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2014”

	<i>Página</i>
<i>AGRADECIMIENTOS</i>	1
<i>RESUMEN</i>	3
<i>INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTACIÓN</i>	8
<i>MARCO TEÓRICO</i>	12
- Hábitos alimentarios	13
- Alimentación saludable	17
- Necesidades nutricionales de los niños en edad escolar.....	20
- El papel del comedor escolar en la alimentación de los niños.....	21
- Pautas a seguir en la elaboración de los menús del comedor escolar	22
- Tabla: Frecuencia de alimentos.....	25
- Tabla: Porciones de alimentos.....	26
- Antecedentes.....	27
- Glosario	28
<i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E HIPÓTESIS</i>	29
<i>OBJETIVOS</i>	32
<i>DISEÑO METODOLÓGICO</i>	34
- Tipo de investigación	35
- Universo	35
- Unidad de análisis	35
- Objeto de estudio.....	35
- Criterios de inclusión	36
- Criterios de exclusión	36
- Definición y operacionalización de las variables.....	36
<i>RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN</i>	45
- Métodos de recolección de la información.....	46
- Recursos materiales para la recolección de la información.....	47

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-7-

- Análisis e interpretación de los resultados.....	47
- Cronograma de actividades.....	47
<i>RESULTADOS</i>	48
- Gráfico N° 1: Frecuencia de alimentos	49
- Gráfico N° 2: Variedad de alimentos.....	50
- Gráfico N° 3: Formas de cocción.....	51
- Gráfico N° 4: Aporte calórico	52
- Gráfico N° 5: Distribución disarmónica de cada macronutriente según grupo de edad.....	53
<i>DISCUSIÓN</i>	55
<i>CONCLUSIONES</i>	59
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	61
<i>ANEXO</i>	68

*INTRODUCCIÓN Y
FUNDAMENTACIÓN*

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-9-

INTRODUCCIÓN

El comedor escolar se ha convertido en un nuevo espacio educativo donde alrededor de 4,5 millones de niños y niñas argentinos, la mayoría de sectores vulnerables, aprenden hábitos alimentarios y desarrollan el comportamiento social.

Desde el ámbito alimentario-nutricional se busca que el comedor escolar:

- ✓ Potencie una oferta apetitosa, variada y atractiva en su presentación, donde los menús tomen en cuenta los factores culturales de los comensales.
- ✓ Incluya alimentos con todo tipo de nutrientes para favorecer el desarrollo y el contacto con todos los alimentos.
- ✓ Busque la variedad en el color de las preparaciones, texturas, métodos de cocción, temperaturas y ofrezca cantidades adecuadas en cada porción.
- ✓ Promueva los aspectos relacionados con la satisfacción del comer, de compartir y comunicarse.

Las características y las condiciones de cada comedor escolar son diferentes, sus peculiaridades pueden variar con el tiempo, pero el primer eje alrededor del cual gira la actividad de este servicio es el régimen de comidas que se sirven. Así pues, el estudio del menú es el primer paso si se quiere planificar correctamente la alimentación que se brindará. Según la mayoría de especialistas y profesionales de la salud, cuanta mayor variedad de alimentos exista en la dieta, mayor garantía de que la alimentación es equilibrada y que contiene todos los nutrientes necesarios.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-10-

FUNDAMENTACIÓN

A lo largo de las últimas décadas se han acumulado evidencias sobre la importancia que tiene una buena alimentación a lo largo de toda la vida, y especialmente en ciertas etapas del desarrollo. Durante la niñez, una nutrición variada es fundamental para cubrir con todos los nutrientes requeridos y así poder alcanzar el máximo desarrollo físico e intelectual.

Por ello, la alimentación del niño debe cumplir un triple objetivo:

- Cubrir las necesidades energéticas que aseguren un crecimiento y desarrollo normales.
- Evitar carencias y desequilibrios entre los distintos nutrientes.
- Contribuir a prevenir enfermedades del adulto relacionadas con la nutrición, tales como obesidad, hipertensión y dislipemias.

Existe evidencia de que los hábitos alimentarios y los estilos de vida adquiridos en esta etapa perduran en el tiempo e influyen en las prácticas alimentarias de la edad adulta. La población infantil es un grupo especialmente vulnerable a desequilibrios nutricionales, pero también especialmente receptivo a cualquier modificación y educación alimentaria - nutricional.

El aumento de la matrícula escolar, ocurrido a partir de la extensión de la Educación General Básica desde 1994, impone un mayor número de niños a atender con recursos (fondo Prosonu) que son inelásticos y en el marco de contribuciones presupuestarias provinciales que han disminuido comparadas con décadas anteriores. Por ello es que el perfil actual del desenvolvimiento de los comedores escolares se caracteriza por una prestación alimentaria irregular, no sujeta a un marco normativo que establezca metas de aporte de energía y nutrientes (CENI-2003).

Para mejorar la salud de nuestra sociedad es imprescindible que todos los sectores implicados (la comunidad escolar, la familia, los gobiernos, las autoridades

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-11-

sanitarias, la industria alimentaria, etc.) contribuyan a favorecer una dieta saludable, que evite deficiencias y desequilibrios y que, en definitiva, ayude a reducir los factores de riesgo de numerosas enfermedades.

Justificación

En el 2014, los comedores escolares todavía tienen una importante tarea por cumplir, asociada con generar condiciones básicas para el desarrollo pleno de la niñez y la adolescencia. Para lograr esto, es preciso reconocer el rol fundamental que juega la alimentación escolar en la educación de los sectores más vulnerables y tomar la decisión de privilegiar esta política, apostando a mejorar la gestión e invirtiendo los recursos necesarios para ofrecer un servicio de calidad.

MARCO TEÓRICO

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-13-

HÁBITOS ALIMENTARIOS

Actualmente, es notorio el creciente interés en la sociedad por las relaciones que existen entre la nutrición y la salud del hombre. Lamentablemente, "(...) el interés por este tema se acompaña de gran proliferación de recomendaciones dietéticas basadas en mitos y creencias irracionales, con completo olvido de los principios establecidos por el estudio científico de la nutrición, y en no pocos casos en flagrante contradicción con los conocimientos generalmente aceptados y sólidamente documentados que actualmente poseemos." (Grande Covián, 1996)

Los hábitos alimentarios de las poblaciones a través del tiempo son la expresión de sus creencias y tradiciones, y están ligados al medio geográfico y a la disponibilidad alimentaria.

Los factores que condicionan los hábitos alimentarios son: económicos, socioculturales, religiosos y psicológicos. Dichos factores van evolucionando a lo largo de los años y constituyen la respuesta a los nuevos estilos de vida, a los nuevos productos a consumir, a las comidas rápidas y se relacionan muy directamente con el aumento de los recursos y con el contacto entre personas de culturas alimentarias distintas. Los hábitos alimentarios responden, fundamentalmente, a la disponibilidad de alimentos, y la elección final determina el perfil de la dieta. (López Nomdedeu et al., 1999)

“Los factores sociales y culturales de la alimentación cobran cada día más importancia, incidiendo decisivamente en las formas y maneras de comer”. (Castelis Cuixart, 1996, p. 46)

En un informe elaborado por el Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC) sobre la gestión de los comedores escolares de todo el país argentino, se constató (...) “falta de inversión adecuada y de transparencia en la gestión de fondos por parte de las administraciones provinciales (...) De acuerdo con afirmaciones de algunos funcionarios que les

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-14-

dieron a conocer las inversiones, (...) el informe del CIPPEC estima que se invierten entre \$ 1,98 y \$ 22 por almuerzo (...), cuando la Escuela de Nutrición de la Universidad de Buenos Aires, en noviembre del 2013, dijo que el costo de una alimentación saludable era de \$ 9,50 por individuo para un almuerzo (...).

El estudio (...) registra también que muy pocas provincias tienen personal rentado para este servicio. Los cocineros, que deben preparar comidas nutritivas y sabrosas con presupuestos escasos, suelen ser miembros de la cooperadora o voluntarios sin preparación específica”. (Premat, 2014, Abril 10).

Por otra parte, un informe revela que “el argentino promedio consume durante el día unas 750 calorías o un 33% más de las aconsejadas, un valor que es consistente con la prevalencia de sobrepeso y obesidad que registran las encuestas nacionales del Ministerio de Salud y otros estudios (...).

Entre las principales conclusiones, los investigadores mencionan las siguientes:

- La calidad de la dieta promedio argentina es un 56% menor que un estándar ideal y las calorías de baja calidad son el doble de lo recomendado.
- El consumo de carne es alto y se da principalmente en sus cortes grasos.
- El consumo de leche y yogur es bajo y se da principalmente en variedades enteras.
- La variedad es muy limitada: seis familias de productos (harinas y pan, carnes, azúcar y dulces, aceites, bebidas y lácteos enteros) concentran el 80% de las calorías que consumen los argentinos.
- Las mayores inadecuaciones en materia de alimentación saludable tienen que ver con tres excesos: sodio, azúcares y cantidades globales de alimentos, pero también muchos déficits: hortalizas, frutas, legumbres, cereales integrales, y lácteos no enteros.

El estudio y el índice sobre alimentación saludable aportan algunas reflexiones que puedan responder a la pregunta ¿cómo seguimos a partir de estos resultados?- dice Britos, quien lideró el trabajo; y agrega: Por un lado, hay que subrayar la idea de que cualquier política efectiva debe considerar e intervenir sobre la dieta en su conjunto, más que sobre compartimentos estancos ("el kiosco", "la comida chatarra",

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-15-

"regular la publicidad"). Poner el énfasis de las intervenciones para ampliar la oferta de productos saludables e incentivar tanto su desarrollo como estimular su demanda. Para esto último son claves los comedores escolares como vehículo privilegiado de alimentos saludables, así como también los programas de tarjetas alimentarias que llegan a millones de personas. Y lo último, así como el Ministerio de Salud ha trabajado en los últimos años, y muy bien, en materia de reducción de sodio y grasas trans, dos desafíos urgentes que hay que atender ahora son los azúcares (su exceso) y los tamaños de las porciones”. (Escuela de Nutrición de la Universidad de Buenos Aires, 2012, Octubre 15).

Según la Sociedad Argentina de Obesidad y Trastornos Alimentarios (SAOTA) y el Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (CESNI), el 40% de los chicos en edad escolar padece sobrepeso, y de acuerdo a este último, también consumen una dieta con un bajo aporte de nutrientes críticos como: hierro, calcio, vitamina C, A y zinc. (Druker, 2013; Premat, 2014, Abril 10).

La deficiencia de nutrientes en niños aparentemente sanos, y el sobrepeso creciente y en edades cada vez más tempranas, son situaciones que pueden ser prevenidas con acciones correctas del sector salud. (Albaizeta & Longo, 2010).

“A medida que los niños van creciendo se incrementan tanto las fuentes de alimentos como las influencias sobre la conducta alimentaria (...).

El informe de la Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO (Organización Mundial de la Salud/ Organización para la alimentación y la agricultura) “Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas”, publicado en 2003, expresó que en los niños y adolescentes los modos de vida pocos saludables, como la ingesta elevada de alimentos ricos en energía y bajos en micronutrientes, las dietas que contienen cantidades excesivas de grasas (especialmente saturadas), colesterol y sal, la ingesta insuficiente de fibras y potasio, la falta de ejercicio y el mayor tiempo dedicado a ver la televisión se asocian con sobrepeso y obesidad, tensión arterial elevada, disminución de la tolerancia a la glucosa y dislipemias.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-16-

Un trabajo realizado en escuelas públicas de la ciudad de Buenos Aires que estudió a 1.524 alumnos de ambos sexos, con edades entre 6 a 16 años mostró que la población estudiada presentaba las siguientes características: una ingesta calórica que superaba los niveles recomendados, bajos niveles de práctica de actividades físicas y alto porcentaje de masa grasa.

En un análisis de cuatro estudios realizados por el Centro de Estudios sobre nutrición infantil (CESNI), entre 1.993 y el 2.003, en distintas localidades del país (Capital, Gran Buenos Aires, Córdoba y Río Negro), en los que se encuestó a 1.366 niños de entre 4 a 13 años de diferentes niveles socioeconómicos, (...) se concluyó expresando que la ingesta de grasas para el grupo de mayor poder adquisitivo superaba la recomendación del 30% de la energía en forma de grasas, situación que no se observó en los de menor nivel socioeconómico. El excesivo consumo de grasas por parte de los niños de mayor poder adquisitivo provino en parte de una mayor ingesta de alimentos obesogénicos (alimentos ricos en energía, grasas y/o azúcares y pobres en nutrientes), que contribuyeron con casi un cuarto de la energía total”. (Lorenzo, 2007)

Todo ello demuestra la importancia creciente del problema alimentario a nivel comunitario e individual y la necesidad de que la sociedad, en general, y el mundo sanitario, en particular, tomen conciencia del mismo y lo encaren de modo oportuno.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-17-

ALIMENTACIÓN SALUDABLE

“La alimentación es una necesidad fisiológica necesaria para la vida que tiene una importante dimensión social y cultural. Comer está vinculado por un lado a saciar el hambre (para vivir) y por otro al buen gusto, y la combinación de ambos factores puede llegar a generar placer. En el acto de comer entran en juego los sentidos: (unos de forma evidente, vista, olfato, gusto y tacto, y, por último, el oído puede intervenir de manera indirecta al recibir mensajes publicitarios sobre alimentos)”. (López Nomdedeu et al., 1999, p. 16)

En este punto conviene aclarar la diferencia entre los términos alimentación y nutrición. Ambos términos se emplean con frecuencia pero no son equivalentes en realidad.

Se entiende por nutrición al “conjunto de procesos mediante los cuales el organismo utiliza, transforma e incorpora en sus propias estructuras una serie de sustancias químicas que recibe del mundo exterior, formando parte de los alimentos, y elimina los productos de transformación de las mismas (...)” (Cabrera Pinos & Calle Siavichay, 2013, p. 16)

Según Rojas Rodríguez et al. (2003), estas sustancias se pueden clasificar en:

- Macronutrientes: Constituyen una gran proporción de los alimentos y el organismo los necesita en mayor cantidad. Dentro de este grupo se encuentran los hidratos de carbono, las grasas o lípidos y las proteínas.
- Micronutrientes: El organismo los necesita en pequeñas cantidades, pero son fundamentales para el mantenimiento de la vida. Son las vitaminas y los minerales.

Los nutrientes también se pueden clasificar según las funciones que realizan en el organismo:

- Nutrientes energéticos: Sirven para hacer frente al gasto energético que implica la renovación de los tejidos, el desarrollo de cualquier actividad física y el mantenimiento de la temperatura corporal. La energía se obtiene

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-18-

principalmente a través de la oxidación de los hidratos de carbono y de las grasas, que provienen de alimentos como cereales, legumbres, aceites, etc. También se obtiene energía de las proteínas, pero su oxidación no es rentable desde el punto de vista metabólico.

- Nutrientes plásticos: Sus funciones son formar los tejidos del organismo durante el crecimiento y renovar los ya formados. Los principales nutrientes plásticos son las proteínas, que forman parte de alimentos como la carne, los huevos y los lácteos, así como algunos minerales (calcio, fósforo, etc.)
- Nutrientes reguladores: a este grupo pertenecen las vitaminas y minerales contenidos en los alimentos como las frutas, las verduras y las hortalizas. Las funciones que desempeñan son fundamentalmente regular y equilibrar los procesos metabólicos indispensables para el organismo”. (p. 8)

Por otro lado, se puede definir la alimentación como “la parte externa del proceso nutritivo, en la cual los seres vivos introducen en su organismo los distintos alimentos que sirven de sustento”. (Cabrera Pinos & Calle Siavichay, 2013, p. 16)

“La alimentación es un fenómeno complejo en tanto que si bien cubre una necesidad biológica, no todos los grupos humanos la llevan a cabo del mismo modo”. (Vilá, 2010, Alimentación y antropología, párr. 1)

Comer no es una actividad puramente biológica pues “(...) los alimentos que se comen tienen historias asociadas con el pasado de quienes los comen; las técnicas empleadas para encontrar, procesar, preparar, servir y consumir esos alimentos varían culturalmente y tienen sus propias historias. Y nunca son comidas simplemente; su consumo está condicionado por el significado (...)” (Mintz, 2003, p. 28 citado en Cañez De la Fuente & Meléndez Torres, 2009, introducción, 3)

Lo que se cocina y cómo se cocina nos da información sobre el contexto y la condición social y económica de quienes realizan esta actividad y sobre las estructuras de los comportamientos alimentarios. La cocina es un lenguaje en el que

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-19-

cada sociedad codifica mensajes que le permiten significar parte de lo que ella es. (Lévi-Strauss, 2002, p.268 citado en Cañez De la Fuente & Meléndez Torres, 2009, La cocina tradicional como referente cultural e identitario, 8)

“La relación con los recursos naturales comestibles y el desarrollo tecnológico han ido evolucionando e incidiendo en lo que comemos, en cómo obtenemos nuestros alimentos y hasta en cómo los preparamos. La manera en la que estos aspectos se han ido transformando no es ajena a los cambios que ha sufrido la división internacional del trabajo, el desarrollo de nuevos mercados y el avance de la industria alimentaria que ha hecho posible la aparición de nuevos alimentos y nuevas formas de conservación, producción y preparación de productos alimenticios industriales”. (Cañez De la Fuente & Meléndez Torres, 2009, introducción, 1)

Según las distintas sociedades científicas, una alimentación saludable es una dieta variada, que contiene alimentos de los distintos grupos; y equilibrada, incluyéndolos con una frecuencia adecuada y suficiente, donde se contempla el tamaño de la porción necesario para cubrir las recomendaciones según población y/o individuo, y en la que tanto en su composición como en el manejo y procesos culinarios a la que es sometida, no debe suponer ningún riesgo para la salud. (Navarro Indiano, Hernández Sánchez, Franco Vargas, Belmonte Cortés & Garrido Pérez, 2008)

Una alimentación saludable y equilibrada es fundamental para el buen estado de salud de los niños y es determinante para un correcto funcionamiento del organismo, un buen crecimiento, una óptima capacidad de aprendizaje, un correcto desarrollo psicomotor y en definitiva para la prevención de factores de riesgo que influyen en la aparición de algunas enfermedades de tipo crónicas, tales como dislipemias, hipertensión arterial y diabetes (Ortega & Requejo, 2007).

“Los alimentos están compuestos por varios nutrientes, pero no existen alimentos que contengan todos los nutrientes esenciales ni en las cantidades

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-20-

necesarias para el organismo. (...) Por lo tanto, la mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es incorporar una amplia variedad de alimentos a la dieta diaria y semanal”. (Rojas Rodríguez et al., 2003, p.16)

Por lo tanto, “un plan de comidas bien diseñado, contribuye a luchar contras aquellas patologías en la que la dieta tiene una influencia constatada y así favorecer que el niño se convierta en un adulto sano”. (Del Pozo et al., 2006, introducción, 2)

En el 2003, el Ministerio de Desarrollo social de la Nación, implementó el Plan Nacional de Seguridad alimentaria para posibilitar el acceso de la población en situación de vulnerabilidad social a una alimentación adecuada, suficiente, y acorde a las particularidades y costumbres de cada región del país.

NECESIDADES NUTRICIONALES DE LOS NIÑOS EN EDAD ESCOLAR

La edad escolar es aquella en la que los niños concurren a la escuela primaria y comprende desde los 6 hasta los 12 años de edad aproximadamente. “Esta etapa se caracteriza por la disminución de las necesidades energéticas y plásticas para el crecimiento como consecuencia de una menor velocidad en el incremento de la masa corporal.

En esta etapa, el grado de madurez alcanzado por la mayoría de los órganos y sistemas es equiparable al del adulto. La regulación del apetito es más perfecta que en el lactante y el aparato digestivo, tanto en su función digestivo-absortiva como en su papel de barrera, ha alcanzado un nivel de eficiencia que permite al niño de esta edad tolerar una alimentación variada”. (Hernández, 1999, p. 831)

Si bien todos los nutrientes son importantes, en este período adquieren mayor importancia las proteínas, especialmente las de alto valor biológico, que son las que favorecen el crecimiento del niño. Es importante que la cantidad de las proteínas sea la adecuada, y que el total de las calorías provenientes de los hidratos de carbono y

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-21-

las grasas sean suficientes, para que las proteínas sean utilizadas en la función plástica principalmente.

La alimentación del niño es de gran importancia, pues los errores en la misma repercuten rápidamente sobre el organismo, y pueden llegar a producir alteraciones de tal magnitud en el crecimiento y desarrollo, que pueden dejar huellas indeseables para toda la vida. (Druker, 2013)

EL PAPEL DEL COMEDOR ESCOLAR EN LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS

“El comedor escolar se podría definir como una prestación complementaria de ayuda a la escolarización”. (Tschorne, 2008, p. 11)

“El inicio de la asistencia alimentaria en la Argentina se desarrolló principalmente en el ámbito educativo. Alrededor del año 1900, algunos médicos que formaban en aquel entonces el Cuerpo Médico Escolar, detectaron un elevado porcentaje de ausentismo, sumado a un escaso rendimiento intelectual debido a que los niños concurrían a la escuela insuficientemente alimentados. Así surge una fuerte campaña emprendida por el Dr. Genaro Sixto que culminó con la instalación del primer servicio de copa de leche en el año 1906. En esa época se origina en el país una creciente preocupación por la salud integral del niño que genera un gran desarrollo de actividades a favor de la infancia”. (Britos, O’Donnell, Ugalde & Clacheo, 2003, p. 14)

“Durante años los comedores escolares han desempeñado una función alimentaria básica. Originalmente este servicio iba dirigido a los niños cuyas familias carecían de ingresos suficientes para ofrecerles una alimentación adecuada”. (Zulueta, Xarles Irastorza, Oliver, García & Vitoria, 2011, Introducción, 1)

En la actualidad, el hecho de que ambos progenitores trabajen fuera del hogar y la posibilidad de que el colegio se encuentre lejos de la vivienda, hace que cada vez sean más los alumnos que realizan la comida del medio día en el centro escolar, lo que puede tener repercusiones positivas no sólo desde el punto de vista

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-22-

nutricional sino también en la adquisición de unos buenos hábitos alimentarios en los niños que influirán en su ambiente familiar. De hecho, uno de los factores que en mayor medida modifican los hábitos alimentarios de los adultos es la influencia de lo que el niño aprende en el colegio. Los hábitos adquiridos en la infancia son decisivos en el comportamiento alimentario durante la edad adulta, por lo que es imprescindible que el comedor escolar no se conciba sólo como un espacio físico necesario para el suministro de alimentos, sino que sea el marco en el que diariamente los niños aprendan a comer y a alimentarse, adquiriendo así hábitos adecuados que les permitan mantener una alimentación correcta a lo largo de su vida adulta.

Sin embargo, no es solamente en la escuela donde se educa nutricionalmente al alumnado, ya que en esta labor son decisivos también el entorno familiar y los medios de comunicación. Es por lo tanto muy importante que también en el seno de la familia se mantengan y complementen las estrategias de educación y adquisición de hábitos de alimentación saludables. (Moreiras et al., 2005 & Rojas Rodríguez et al., 2003)

PAUTAS A SEGUIR EN LA ELABORACIÓN DE LOS MENÚS DEL COMEDOR ESCOLAR¹

- El diseño debe seguir un modelo que comprenda la mayor variedad de alimentos posible, aunque se deberá limitar todos aquellos con un pobre aporte nutricional en comparación con su alto contenido calórico.
- La diversidad de alimentos que incluyan las preparaciones también es fundamental. Debe ser variado en las formas de elaboración, utilizando las técnicas culinarias más saludables (plancha, horno, guisado, estofado, hervido, etc.), evitando abusar de preparaciones grasas como las frituras y

¹ (Ávila Torres, 2008; Rojas Rodríguez et al., 2003)

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-23-

contemplando la posible pérdida de nutrientes de los alimentos durante el proceso de cocción, intentando reducirla al máximo.

- Es importante prestar atención a la forma de presentación de los platos, que deberán resultar atractivos y apetecibles. En este aspecto influye la consistencia, el sabor y los colores de los alimentos del plato, procurando que no se repitan demasiado.
- Los platos se condimentarán de manera sencilla, evitando el uso excesivo de sal y facilitando la palatabilidad. La comida se condimentará en la cocina, ya que los escolares no deben añadir sal o condimentos a las preparaciones.
- Para la elaboración de los menús se deberán utilizar aceites vegetales fuente de ácidos grasos monoinsaturados (aceite de oliva) y/o poliinsaturados (aceite de girasol, maíz y soja). El menú deberá estar compuesto preferentemente de alimentos ricos en hidratos de carbono complejos (cereales, papas, verduras, legumbres, etc.), con un adecuado aporte de alimentos fuentes de fibra y nutrientes para conseguir dietas con alta densidad de los mismos.
- Es aconsejable que los menús cambien según la época del año. En los períodos de más frío son preferibles las preparaciones calientes y con mayor consistencia, como guisos y estofados, mientras que en las épocas calurosas se podrán introducir alimentos más ligeros y frescos, como ensaladas. Asimismo, es conveniente que en la planificación de los menús escolares se incluyan alimentos de temporada, sobre todo frutas, verduras y hortalizas.
- Cuando una de las comidas no lleva carne ni huevo, es aconsejable alguna preparación que incluya cereales y legumbres, prefiriendo de postre una fruta cítrica (pomelo, naranja, mandarina, etc.) para mejorar el aprovechamiento del hierro.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-24-

- Se deben diseñar los menús teniendo en cuenta los gustos y preferencias alimentarias de la población a la que va dirigido para que éste sea aceptado.
- Se controlará el tamaño de las porciones y los ingredientes dentro del plato para que el escolar pueda consumir el total del menú y no se quede exclusivamente en el consumo de aquello que le gusta.
- Es importante tener en cuenta que el menú servido debe ser único, sin posibilidad de elegir, salvo en los casos que esté justificado.
- El tamaño de las porciones servidas a los escolares contemplará la edad de los niños a la que va dirigida.
- El postre será una pieza de fruta y, como complemento, se podrá incluir un lácteo.
- La fruta fresca no debe ser sustituida por jugos envasados.
- El menú incluirá agua como bebida y una pequeña porción de pan. El agua será la bebida de elección para el escolar, siendo fundamental que esté siempre presente en la comida y que al niño le resulte sencillo acceder a ella.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-25-

El siguiente cuadro indica con qué frecuencia se recomienda consumir los distintos grupos de alimentos en los menús de los almuerzos.

Tabla: Frecuencia de alimentos²

Alimentos		Frecuencia (lunes a viernes)
Cereales	Arroz, fécula de maíz, harina de maíz y sémola. Masas: canelones, capelettis, empanadas, fideos, lasagna, ñoquis, pizzas, ravioles, tartas, etc.	5 porciones por semana
Panificados	Pan (blanco e integral), galletas secas y galletitas tipo agua.	5 porciones por semana
Legumbres	Arvejas secas, garbanzos, porotos, lentejas y soja. Harina de legumbres.	1 porción por semana
Hortalizas	Acelga, achicoria, ají, arvejas frescas, apio, batata, berenjena, brócoli, calabaza, cebolla, cebolla de verdeo, coliflor, chauchas, choclo, espárrago, espinaca, lechuga, mandioca, morrón, papa, pepino, puerro, rabanito, remolacha, repollo, tomate, zanahoria y zapallito.	5 porciones por semana
Frutas	Banana, ciruela, damasco, durazno, kinoto, limón, mandarina, manzana, melón, naranja, pera, sandía y uva.	4 porciones por semana
Carnes	Carne de vaca, de pescado y de cerdo.	4-5 porciones por semana
Huevos	De gallina y de codorniz.	2-3 porciones por semana
Leche, yogur y quesos	Leche, quesos (cremoso, duro y de ricota) y yogur.	2-3 porciones por semana
Dulces	Compactos (de batata, de membrillo y de zapallo), dulce de leche, jaleas de frutas, mermelada y miel.	1/2 porción por semana
Azúcar	Blanca, morena y rubia.	1 porción por semana
Aceite	Aceite de canola, girasol, maíz, oliva y soja.	5 porciones por semana

² López & Suárez, 2009; Lopresti, 2014

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-26-

Las porciones adecuadas por almuerzo, según los grupos de edades, son las que se presentan a continuación:

Tabla: Porciones de alimentos³

Alimentos	Porción (6 a 9 años de edad)	Porción (10 a 12 años de edad)
Cereales	60 g	80-100 g
Pan	50 g	60 g
Legumbres	50-65 g	60-80 g
Vegetales	150 g	200 g
Frutas	150 g	150 g
Carnes	135 g	150 g
Huevo	1 unidad	2 unidades
Lácteos	Leche: 160 cc Yogurt: 100 cc Queso fresco/ricota: 24- 32 g Queso rallado:12- 24 g	Leche: 200 cc Yogurt: 125 cc Queso fresco: 30-40 g Queso rallado: 15-30 g
Dulces	40 g	50 g
Azúcar	5 g	10 g
Aceite	25- 30 g	30-35 g

³ Raciones de alimentos. Extraído el 21 Abril, 2014, de www.botanical-online.com/racion.htm & Rojas Rodríguez, 2003.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-27-

ANTECEDENTES

En nuestro país, particularmente en la región del Gran Buenos Aires, integrantes de la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas, en el año 2007 evaluaron por medio de un proyecto el alcance de las metas nutricionales de las prestaciones alimentarias de los comedores escolares estatales de dicha región. Con respecto al almuerzo se constató que en el mismo hubo un aporte calórico por debajo de la meta y exceso proteico para todos los grupos etarios. (Buamden, 2010)

Por otro lado, la Dra. María Morán, en el año 2012, a través de un estudio de menús, proporcionados por la empresa Hotelma a comedores escolares de Madrid, observó que hubo “...exceso de pastas y arroces (ambos de alto índice glucémico) y carnes rojas, y deficiencia de frutas frescas, verduras y legumbres...”. En definitiva, aseguró que se produce un desvío entre las frecuencias observadas y las recomendadas por la Comunidad de Madrid, dando lugar a una monotonía en los tipos de menú ofrecidos.

De manera similar, en el año 2013 el Colegio Oficial de Dietistas- Nutricionistas de Islas Baleares (CODNIB), a través de un informe técnico que tomó como muestra el 22 % de los comedores escolares de esa región española, concluyó que “más de la mitad de los colegios no cumplen la frecuencia para frutas y hortalizas, ni promocionan la presencia de alimentos integrales, legumbres y pescados; abusan de precocinados, preparaciones grasas y frituras...”.

“El CODNIB alerta sobre esta situación que puede provocar el compromiso de la seguridad nutricional de grupos vulnerables, que a su vez se ve agravada en el actual contexto de crisis, pues existen evidencias que relacionan a los grupos de población de menor poder adquisitivo, con el incremento del riesgo de padecer malnutrición, obesidad y enfermedades crónicas”.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-28-

GLOSARIO

- *Calorías de baja calidad:* son aquellas que sólo brindan energía, sin aportar otras sustancias nutritivas importantes para el organismo. Los azúcares y los dulces son los alimentos que las contienen en mayor cantidad. (Lema, Longo & Lopresti, 2003)
- *Dislipemias:* es la alteración en los niveles de lípidos en sangre (fundamentalmente colesterol y triglicéridos).⁴
- *Valor biológico de las proteínas:* se define como la proporción de la proteína absorbida que es retenida y, por tanto, utilizada por el organismo. Los alimentos de origen animal, como las carnes, los huevos y la leche las contienen en forma altamente biodisponible, de manera que el organismo puede aprovecharlas al máximo. (Carbajal Azcona, 2013)

⁴ Dislipemia- Colesterol alto. Extraído el 3 de abril, 2014, de <http://www.msal.gov.ar/index.php/0-800-salud-responde/316-dislipemia-colesterol-alto>

*PLANTEAMIENTO
DEL PROBLEMA E
HIPÓTESIS*

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-30-

Por su función alimentaria nutricional, el comedor escolar es un factor de atracción y retención de los alumnos. Además, es un espacio educativo, donde se complementa la alimentación del hogar y se transmiten hábitos de comensalidad, higiene y nutrición.

Es oportuno señalar que ese servicio debe responder de manera satisfactoria a las necesidades de niños y adolescentes, teniendo en cuenta, que el 37,2 % de los chicos, sobre un total de 4,5 millones de alumnos que comen en las escuelas, pertenece a sectores sociales de la población considerados vulnerables y que, por lo tanto, padecen de problemas alimentarios en sus hogares.

Un estudio emprendido por la Fundación Danone y la empresa Knorr pone de manifiesto que en pocas jurisdicciones se cuenta con personal rentado para el servicio de los comedores. Así, quienes se ocupan de cocinar suelen ser miembros de las cooperadoras que se prestan por buena voluntad, aunque carecen de la preparación adecuada. Algo semejante ocurre con la falta de nutricionistas en el servicio, como lo señala la Federación de Graduados de esa profesión.

Por otra parte, los alimentos que se sirven no contribuyen con frecuencia a crear los buenos hábitos deseables. Así, ha observado el Centro de Estudios sobre Políticas y Economía de la Alimentación (CEPEA) que el 25 % de los alumnos ingiere un 20 % más de calorías que lo debido y, asimismo, se observan excesos en el consumo de azúcar y de sal. En cambio, falta calcio en la ingesta de los chicos.

Según una evaluación de políticas alimentarias en los últimos años, el CIPPEC reveló que en el caso de los comedores, una de las principales desventajas radica en la incorrecta elección de los alimentos: la idea de economizar recursos puede desembocar en una preparación monótona de alimentos de bajo aporte nutricional. Se trata, en general, de productos derivados de las harinas (panificados, pastas, arroz, polenta) y preparados con base en verduras hervidas (papa, zapallo, batata y calabaza). Todos estos alimentos tienen en común la alta carga de hidratos de

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-31-

carbono y la insuficiente concentración de micronutrientes como el hierro, las vitaminas y otros minerales. Por otra parte, si los responsables carecen de los conocimientos necesarios para preparar las comidas se puede desaprovechar el potencial nutricional de algunos alimentos. Esto incluye cocinar de más o de menos, descartar componentes, refrigerar o condimentar en forma inapropiada.

El comedor escolar, actualmente, constituye un recurso que es necesario gestionar de la manera más adecuada. Puede y debe ser por lo tanto un marco en el que se adquieran hábitos saludables, en los que se ofrezcan dietas equilibradas, dando prioridad a los alimentos más conflictivos en la alimentación de los niños (legumbres, pescados, frutas y verduras), basándose en las porciones y en la frecuencia recomendada para cada edad, y teniendo en cuenta que la racionalización de las metas nutricionales en comedores escolares no es sinónimo de maximizar el aporte calórico proteico sino más bien ubicarlo en niveles razonables y aumentar la cobertura de nutrientes deficitarios en la alimentación hogareña.

Debido a la situación antes mencionada, y basándose en que el almuerzo supone un aporte importante de energía total diaria, que varía aproximadamente entre un 30 y un 35 %, el planteo de esta investigación fue:

¿Cuál es la frecuencia con la cual, los distintos grupos de alimentos son ofrecidos a los niños y niñas en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109, durante el mes de septiembre del año 2014?

HIPÓTESIS

La frecuencia con la cual se ofrecen los distintos grupos de alimentos en el comedor de la escuela Juan José Millán N° 109, es inadecuada.

OBJETIVOS

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-33-

GENERAL:

- ↪ Evaluar la frecuencia con la cual se ofrecen los distintos grupos de alimentos en el comedor de la escuela Juan José Millán N° 109, durante el mes de septiembre del año 2014.

ESPECÍFICOS:

- ↪ Clasificar a la población que asiste al comedor escolar según edades.
- ↪ Conocer la variedad de alimentos de cada grupo que brinda el comedor escolar.
- ↪ Conocer las formas de cocción de los alimentos que se ofrecen.
- ↪ Determinar el aporte calórico y la distribución de macronutrientes que presenta cada almuerzo.

DISEÑO
METODOLÓGICO

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-35-

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación planteada en el siguiente trabajo, consistió en la recolección y análisis de datos cuantitativos de las variables, con el propósito de dar explicación y verificar, desde una manera objetiva, la hipótesis planteada.

Por otra parte, se puede afirmar que la misma es de tipo descriptiva, ya que los datos de interés se recogieron en forma directa de la realidad, a través de la observación.

Por último, esta investigación ha sido clasificada como transversal, debido a que se recolectaron los datos en un solo momento temporal.

UNIVERSO

Alimentos ofrecidos a niños y niñas en edad escolar, en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 de la ciudad de Concepción del Uruguay durante el mes de septiembre del año 2014.

UNIDAD DE ANÁLISIS

Cada uno de los alimentos ofrecidos a niños y niñas en edad escolar, en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 de la ciudad de Concepción del Uruguay durante el mes de septiembre del año 2014.

OBJETO DE ESTUDIO

Frecuencia con la cual se ofrece cada grupo de alimentos en los almuerzos de los comedores escolares.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-36-

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Alimentos ofrecidos en los almuerzos que brindó el comedor de la escuela N° 109 de Concepción del Uruguay durante el mes de septiembre del año 2014, a los niños y niñas que entre 6 a 12 años de edad.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Almuerzos ofrecidos en el comedor a niños y niñas menores de 6 años y mayores de 12 años ,11 meses y 29 días.
- Almuerzos ofrecidos a niños y niñas que hayan requerido un plan de alimentación adecuado a alguna patología.
- Alimentos ofrecidos a los niños y niñas fuera del momento del almuerzo.

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable 1:

- ▶ Edad: tiempo que ha vivido una persona desde el nacimiento hasta el momento en que se realiza el estudio.

Indicador: años cumplidos.

Categorías:

- a) 6 a 9 años
- b) 10 a 12 años

Variable 2:

- ▶ Frecuencia de alimentos: cantidad de porciones semanales que se sirven de los diferentes grupos de alimentos en los almuerzos del comedor. Para definir cada grupo de alimentos se toman como referencias las definiciones del Código Alimentario Argentino y del Códex Alimentarius, a excepción de los dulces que se utilizó como referencia el diccionario de la Real Academia Española.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-37-

Subvariable 1:

- ▶ Cereales: semillas o granos comestibles de las gramíneas: arroz, avena, cebada, centeno, maíz, trigo, etc.

Indicador: cantidad de porciones semanales que se ofrecen de este grupo de alimentos.

Categorías:

- Insuficiente: cuando se ofrecen cuatro o menos porciones por semana.
- Adecuado: cuando se ofrecen cinco porciones por semana.
- Excesivo: cuando se ofrecen más de cinco porciones por semana.

Subvariable 2:

- ▶ Panificados: productos derivados de la masa elaborada con harina de trigo. Se incluyen: pan blanco, pan integral, galletas secas y galletitas tipo agua.

Indicador: cantidad de porciones semanales que se ofrecen de este grupo de alimentos.

Categorías:

- Insuficiente: cuando se ofrecen cuatro o menos porciones por semana.
- Adecuado: cuando se ofrecen cinco porciones por semana.
- Excesivo: cuando se ofrecen más de cinco porciones por semana.

Subvariable 3:

- ▶ Legumbres: frutas y semillas de las leguminosas.

Indicador: cantidad de porciones semanales que se ofrecen de este grupo de alimentos.

Categorías:

- Insuficiente: cuando se ofrecen menos de una porción por semana.
- Adecuado: cuando se ofrece una porción por semana.
- Excesivo: cuando se ofrecen más de una porción por semana.

Subvariable 4:

- ▶ Hortalizas: plantas herbáceas producidas en la huerta, de las que una o más partes puede utilizarse como alimento en su forma natural.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-38-

Indicador: cantidad de porciones semanales que se ofrecen de este grupo de alimentos.

Categorías

- Insuficiente: cuando se ofrecen cuatro o menos porciones por semana.
- Adecuado: cuando se ofrecen cinco porciones por semana.
- Excesivo: cuando se ofrecen más de cinco porciones por semana.

Subvariable 5:

- ▶ Frutas: frutos maduros procedentes de la fructificación de una planta sana.

Indicador: cantidad de porciones semanales que se ofrecen de este grupo de alimentos.

Categorías:

- Insuficiente: cuando se ofrecen tres o menos porciones por semana.
- Adecuado: cuando se ofrecen cuatro porciones por semana.
- Excesivo: cuando se ofrecen más de cuatro porciones por semana.

Subvariable 6:

- ▶ Carnes: parte comestible de los músculos de los bovinos, ovinos, porcinos y caprinos declarados aptos para la alimentación humana por la inspección veterinaria oficial antes y después de la faena. Con la misma definición se incluyen la de los animales de corral, caza, pescados, y otras especies comestibles.

Indicador: cantidad de porciones semanales que se ofrecen de este grupo de alimentos.

Categorías:

- Insuficiente: cuando se ofrecen tres o menos porciones por semana.
- Adecuado: cuando se ofrecen entre cuatro a cinco porciones por semana.
- Excesivo: cuando se ofrecen más de cinco porciones por semana.

Subvariable 7:

- ▶ Huevos: con la denominación de huevo se entiende a la porción comestible fresca del cuerpo esferoide producido por aves hembras, especialmente aves domésticas.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-39-

Indicador: cantidad de porciones semanales que se ofrecen de este grupo de alimentos.

Categorías:

- Insuficiente: cuando se ofrecen una o menos porciones por semana.
- Adecuado: cuando se ofrecen entre dos a tres porciones por semana.
- Excesivo: cuando se ofrecen más de tres porciones por semana.

Subvariable 8:

- ▶ Leche, yogur y quesos: leche obtenida de vacunos o de otros mamíferos, sus derivados o subproductos, simples o elaborados, destinados a la alimentación humana.

Indicador: cantidad de porciones semanales que se ofrecen de este grupo de alimentos.

Categorías:

- Insuficiente: cuando se ofrecen una o menos porciones por semana.
- Adecuado: cuando se ofrecen entre dos a tres porciones por semana.
- Excesivo: cuando se ofrecen más de tres porciones por semana.

Subvariable 9:

- ▶ Dulce: alimento compuesto con azúcar. Se incluyen dulces compactos de batata, de membrillo y de zapallo, dulce de leche, jaleas de frutas, mermeladas, y miel.

Indicador: cantidad de porciones semanales que se ofrecen de este grupo de alimentos.

Categorías:

- Insuficiente: cuando se ofrecen menos de una porción por semana.
- Adecuado: cuando se ofrece una porción por semana.
- Excesivo: cuando se ofrecen más de una porción por semana.

Subvariable 10:

- ▶ Azúcar: con el nombre de azúcar, se identifica a la sacarosa natural.

Indicador: cantidad de porciones semanales que se ofrecen de este grupo de alimentos.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-40-

Categorías:

- Insuficiente: cuando se ofrecen menos de una porción por semana.
- Adecuado: cuando se ofrece una porción por semana.
- Excesivo: cuando se ofrecen más de una porción por semana.

Subvariable 11:

- ▶ Aceite: los aceites alimenticios son los obtenidos a partir de semillas o frutos oleaginosos, como el de canola, girasol, maíz, oliva, y soja.

Indicador: cantidad de porciones semanales que se ofrecen de este grupo de alimentos.

Categorías:

- Insuficiente: cuando se ofrecen cuatro o menos porciones por semana.
- Adecuado: cuando se ofrecen cinco porciones por semana.
- Excesivo: cuando se ofrecen más de cinco porciones por semana.

Variable 3:

- ▶ Variedad de alimentos: cantidad de alimentos que se ofrecen de cada grupo en los almuerzos del comedor durante cada semana.

Subvariable 1:

- ▶ Cereales: semillas o granos comestibles de las gramíneas: arroz, avena, cebada, centeno, maíz, trigo, etc.

Indicador: cantidad de alimentos que se ofrecen de este grupo en cada semana.

Categorías:

- poco aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen dos o menos de los alimentos pertenecientes a este grupo.
- aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen tres o más de los alimentos pertenecientes a este grupo.

Subvariable 2:

- ▶ Panificados: productos derivados de la masa elaborada con harina de trigo. Se incluyen: pan blanco, pan integral, galletas secas y galletitas tipo agua.

Indicador: cantidad de alimentos que se ofrecen de este grupo en cada semana.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-41-

Categorías:

- poco aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen uno o menos de los alimentos pertenecientes a este grupo.
- aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen dos o más de los alimentos pertenecientes a este grupo.

Subvariable 3:

- ▶ Legumbres: frutas y semillas de las leguminosas.

Indicador: cantidad de alimentos que se ofrecen de este grupo en cada semana.

Categorías:

- poco aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen uno o menos de los alimentos pertenecientes a este grupo.
- aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen dos o más de los alimentos pertenecientes a este grupo.

Subvariable 4:

- ▶ Hortalizas: plantas herbáceas producidas en la huerta, de las que una o más partes puede utilizarse como alimento en su forma natural.

Indicador: cantidad de alimentos que se ofrecen de este grupo en cada semana.

Categorías:

- poco aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen cuatro o menos de los alimentos pertenecientes a este grupo.
- aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen cinco o más de los alimentos pertenecientes a este grupo.

Subvariable 5:

- ▶ Frutas: frutos maduros procedente de la fructificación de una planta sana.

Indicador: cantidad de alimentos que se ofrecen de este grupo en cada semana.

Categorías:

- poco aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen dos o menos de los alimentos pertenecientes a este grupo.
- aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen tres o más de los alimentos pertenecientes a este grupo.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-42-

Subvariable 6:

- ▶ Carnes: parte comestible de los músculos de los bovinos, ovinos, porcinos y caprinos declarados aptos para la alimentación humana por la inspección veterinaria oficial antes y después de la faena. Con la misma definición se incluyen la de los animales de corral, caza, pescados, y otras especies comestibles.

Indicador: cantidad de alimentos que se ofrecen de este grupo en cada semana.

Categorías:

- poco aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen uno o menos de los alimentos pertenecientes este grupo.
- aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen dos o más de los alimentos pertenecientes a este grupo.

Subvariable 7:

- ▶ Leche, yogur y quesos: leche obtenida de vacunos o de otros mamíferos, sus derivados o subproductos, simples o elaborados, destinados a la alimentación humana.

Indicador: cantidad de alimentos que se ofrecen de este grupo en cada semana.

Categorías:

- poco aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen dos o menos de los alimentos pertenecientes a este grupo.
- aconsejable: cuando semanalmente se ofrecen tres o más de los alimentos pertenecientes a este grupo.

Variable 4:

- ▶ Formas de cocción de alimentos: técnicas culinarias con la que se modifican los alimentos crudos mediante la aplicación de calor, con el fin de mejorar sus características organolépticas, su digestibilidad y estabilidad. Se tendrán en cuenta las técnicas básicas de cocción.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-43-

Subvariable 1:

- ▶ Hervido: consiste en cocer los alimentos mediante la inmersión en un líquido en ebullición. Este método abarca las técnicas de estofar, cocer a presión, pochar, y la realización de caldos y fondos.

Indicador: cantidad de veces semanales que se utiliza esta forma de preparación de alimentos.

Categorías:

- 0 a 1 vez
- 2 a 3 veces
- 4 o más veces

Subvariable 2:

- ▶ Fritura: es un tipo de cocción, donde el alimento se somete a una inmersión rápida en un baño de grasa o aceite a temperaturas altas, pudiendo llegar a los 200 °C. Dentro de este método se destaca la técnica del salteado.

Indicador: cantidad de veces semanales que se utiliza esta forma de preparación de alimentos.

Categorías:

- 0 a 1 vez
- 2 a 3 veces
- 4 o más veces

Subvariable 3:

- ▶ Asado: es el proceso en el que se expone un alimento al calor de fuego o brasas. Dentro de esta variante se incluyen la cocción a la parrilla, y al horno.

Indicador: cantidad de veces semanales que se utiliza esta forma de preparación de alimentos.

Categorías:

- 0 a 1 vez
- 2 a 3 veces
- 4 o más veces

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-44-

Variable 5:

- ▶ Aporte calórico: cantidad de calorías aportadas por los alimentos que consume a diario una persona.

Indicador: calorías consumidas por día por una persona, en el almuerzo. Se calcula en base a los requerimientos energéticos diarios aportados por FAO/OMS, en el año 2001. (Ver anexo N° 3)

Categorías:

- Niños y niñas entre 6 a 9 años de edad:
 - Insuficiente: cuando el aporte calórico es inferior a 480 kilocalorías.
 - Adecuado: cuando el aporte calórico oscila entre 480 y 560 kilocalorías.
 - Excesivo: cuando el aporte calórico es superior a 560 kilocalorías.
- Niños y niñas entre 10 a 12 años de edad:
 - Insuficiente: cuando el aporte calórico es inferior a 600 kilocalorías.
 - Adecuado: cuando el aporte calórico oscila entre 600 y 700 kilocalorías.
 - Excesivo: cuando el aporte calórico es superior a 700 kilocalorías.

Variable 6:

- ▶ Distribución de macronutrientes: proporción que existe entre los macronutrientes del almuerzo.

Indicador: porcentaje aportado en el almuerzo por cada uno de los macronutrientes.

Categorías:

- Armónica: glúcidos: 50 – 60 % del VCT; proteínas: 12 – 15 % del VCT; lípidos: 25 – 35 % del VCT.
- Disarmónica: glúcidos: < 50 o > 60% del VCT; y/o proteínas: < 12 o > 15% del VCT; y/o lípidos: < 25 o > 35 % del VCT.

*RECOLECCIÓN DE
LA INFORMACIÓN*

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-46-

MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El método utilizado para recolectar la información fue una entrevista dirigida al personal a cargo de la administración del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109, de la ciudad de Concepción del Uruguay. A través de ella se indagó acerca del número y edades de los niños y niñas que allí asisten. (Ver anexo N° 4)

Por otra parte, el instrumento que se utilizó para llevar a cabo esta investigación fue la planilla para la recolección de menús. (Ver anexo N° 1).

Se procedió de la siguiente manera: durante un lapso de 20 días lectivos consecutivos, se concurrió al establecimiento con el fin de detallar, de cada menú de almuerzo (plato principal + postre), los alimentos con sus respectivas porciones, a través de la pesada de cada una de ellas.

Con la información obtenida, se contabilizaron las frecuencias con que se ofrecieron los diferentes grupos de alimentos, para dar lugar a compararlas con las recomendaciones establecidas en el material que pone a disposición el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria desde el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación: “Nutrición para todos”.

Además, esta información dio lugar a describir si la variedad de alimentos, la cantidad de porciones brindadas y la distribución porcentual de macronutrientes que reflejaron dichos menús, fueron las adecuadas para cumplir con una alimentación equilibrada acorde a las edades de los chicos.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-47-

RECURSOS MATERIALES PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

- Planillas de menús (Ver anexo N° 1)
- Formulario de entrevista (Ver anexo N° 4)
- Balanza de cocina
- Plato

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los datos obtenidos de la planilla de menús se codificaron y almacenaron en una matriz de tabulación de datos en el programa Microsoft Office Excel 2010.

Para el análisis univariado y bivariado de los datos se utilizaron frecuencias absolutas y distribución por porcentajes.

Finalmente, para la presentación de los datos que se obtuvieron, se plasmaron a través de gráficos para una mejor interpretación de los mismos.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

La recolección de los datos sobre el universo de análisis comenzó en el mes de septiembre del año 2014, e insumió un tiempo de un mes.

Luego se codificaron y almacenaron en una matriz de datos en un archivo de la computadora, y se analizó la información recolectada. Posteriormente se realizaron gráficos para una mejor interpretación de los resultados.

La codificación de los datos, el análisis de los resultados y la realización de los gráficos llevó un tiempo cercano a 2 meses.

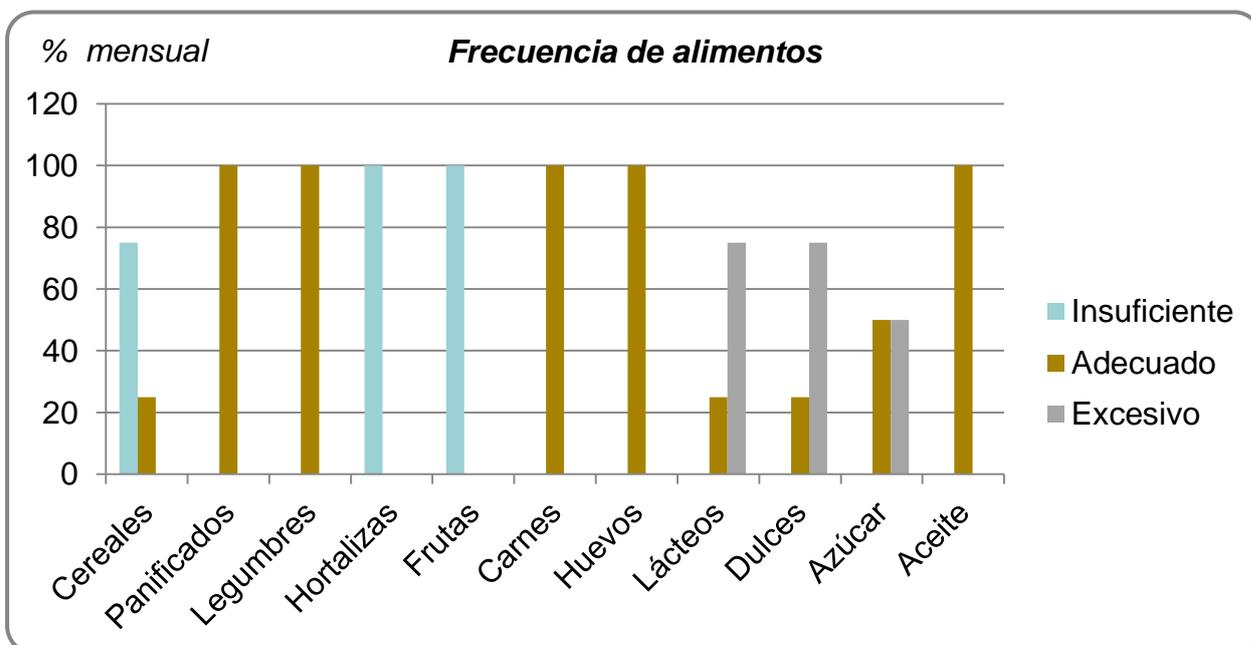
Finalmente, el tiempo total requerido para la conclusión de la investigación fue de aproximadamente 3 meses.

RESULTADOS

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-49-

Gráfico N° 1: Distribución porcentual según la frecuencia con la cual se ofrecieron los distintos grupos de alimentos en el comedor de la escuela Juan José Millán N° 109, durante el mes de septiembre del año 2014.



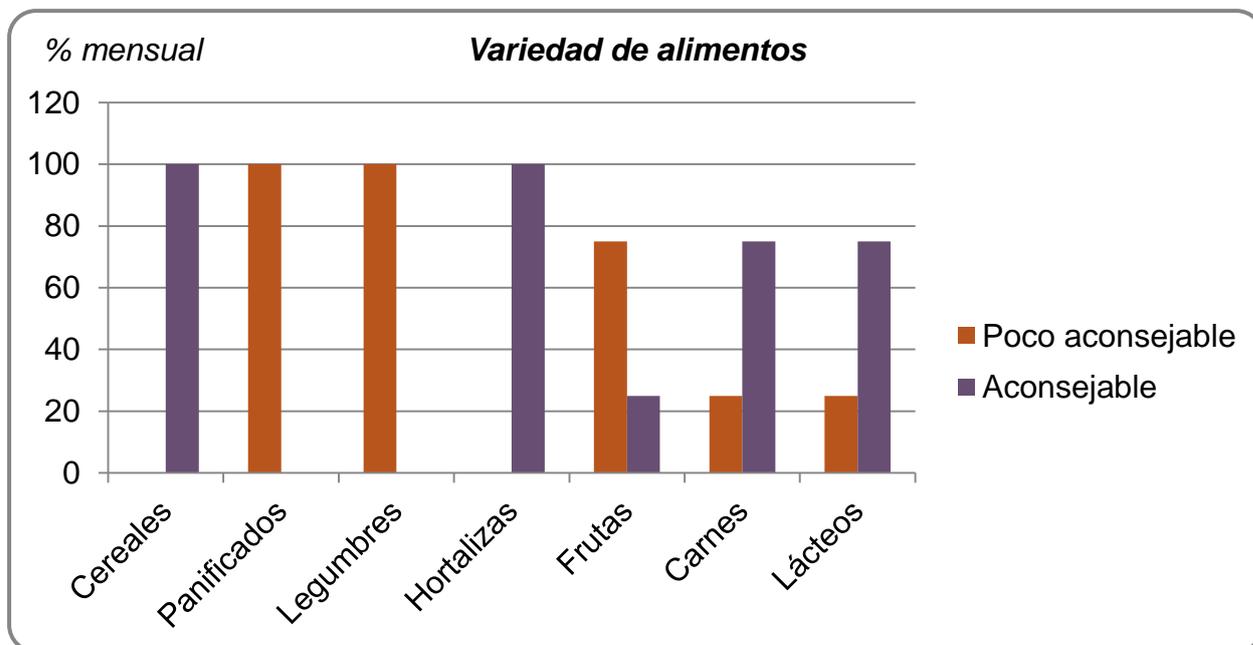
El gráfico N° 1 muestra que en cada una de las semanas del mes (100 %) hubo una frecuencia insuficiente de porciones de hortalizas y de frutas, y en 3 de las 4 semanas (75 %), una frecuencia insuficiente de porciones de alimentos incluidos en el grupo de los cereales.

También se puede observar que a los lácteos y a los dulces se los ofreció con una frecuencia excesiva durante 3 semanas (75 %); y al azúcar durante 2 semanas (50 %).

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-50-

Gráfico N° 2: Distribución porcentual según la variedad de alimentos de cada grupo con la cual se ofrecieron en el comedor de la escuela Juan José Millán N° 109, durante el mes de septiembre del año 2014.



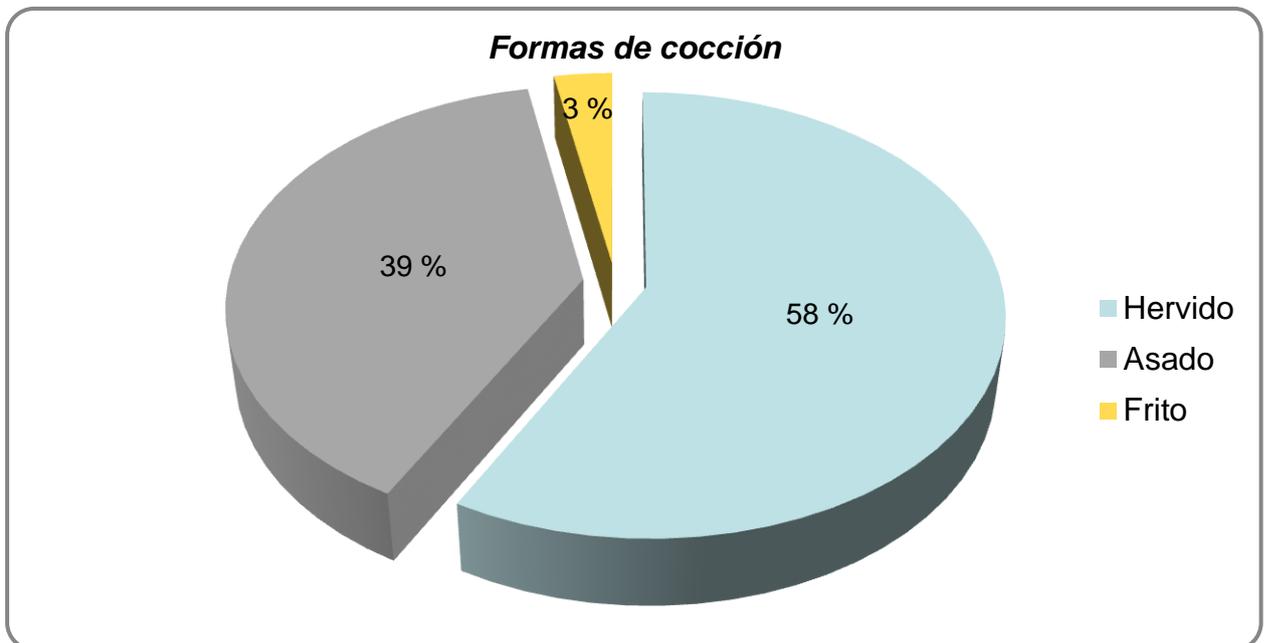
Como se permite observar en el gráfico N° 2, en cada una de las 4 semanas (% 100) se ha ofrecido una variedad poco aconsejable de panificados y de legumbres.

También ha resultado poco aconsejable la variedad de carnes y de lácteos durante 1 de las 4 semanas (25%), y la variedad de frutas durante 3 de las 4 semanas (75 %).

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-51-

Gráfico N° 3: Distribución porcentual según las formas de cocción de los menús que se ofrecieron en el comedor de la escuela Juan José Millán N° 109, durante el mes de septiembre del año 2014.

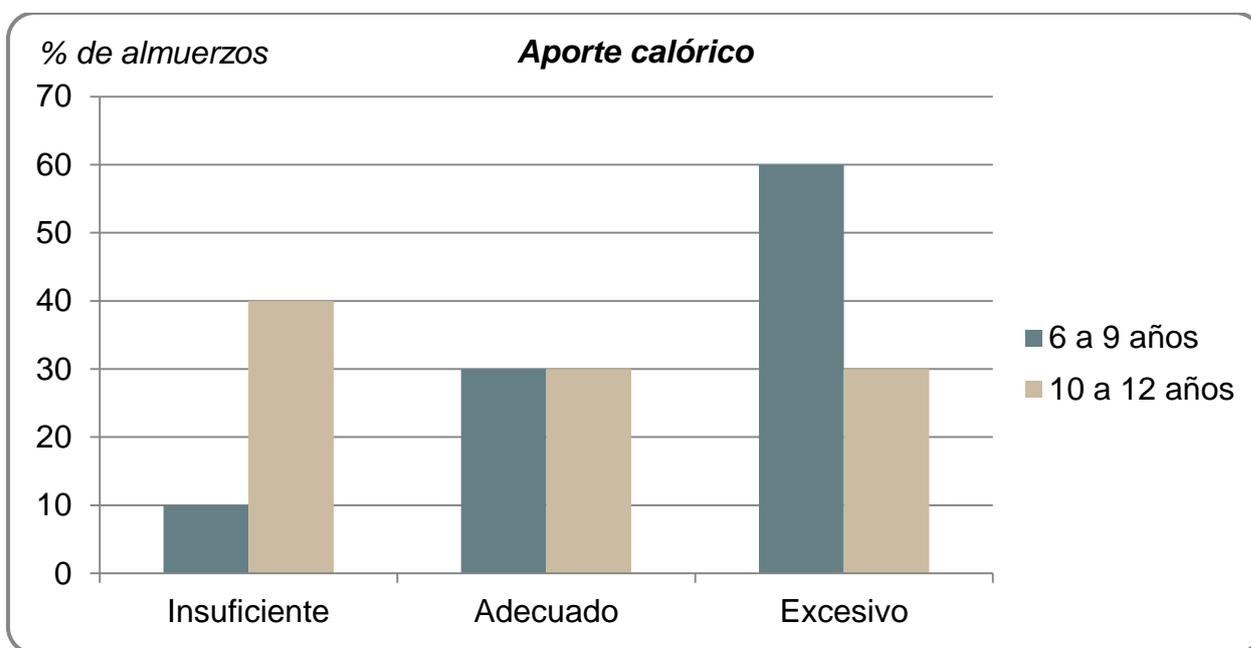


Según se representa en el gráfico N° 5, las formas de cocción llevadas a cabo en los diferentes menús que se estudiaron, fueron en su mayoría el hervido y el asado. Explicándolo de otra manera, 19 veces de los días lectivos del mes se ofrecieron preparaciones cocidas por medio del hervido, 13 veces por medio del método asado, y sólo 1 vez en el mes se ofreció fritura.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-52-

Gráfico N° 4: Distribución porcentual según el aporte calórico que presentaron los almuerzos ofrecidos en el comedor de la escuela Juan José Millán N° 109, durante el mes de septiembre del año 2014.



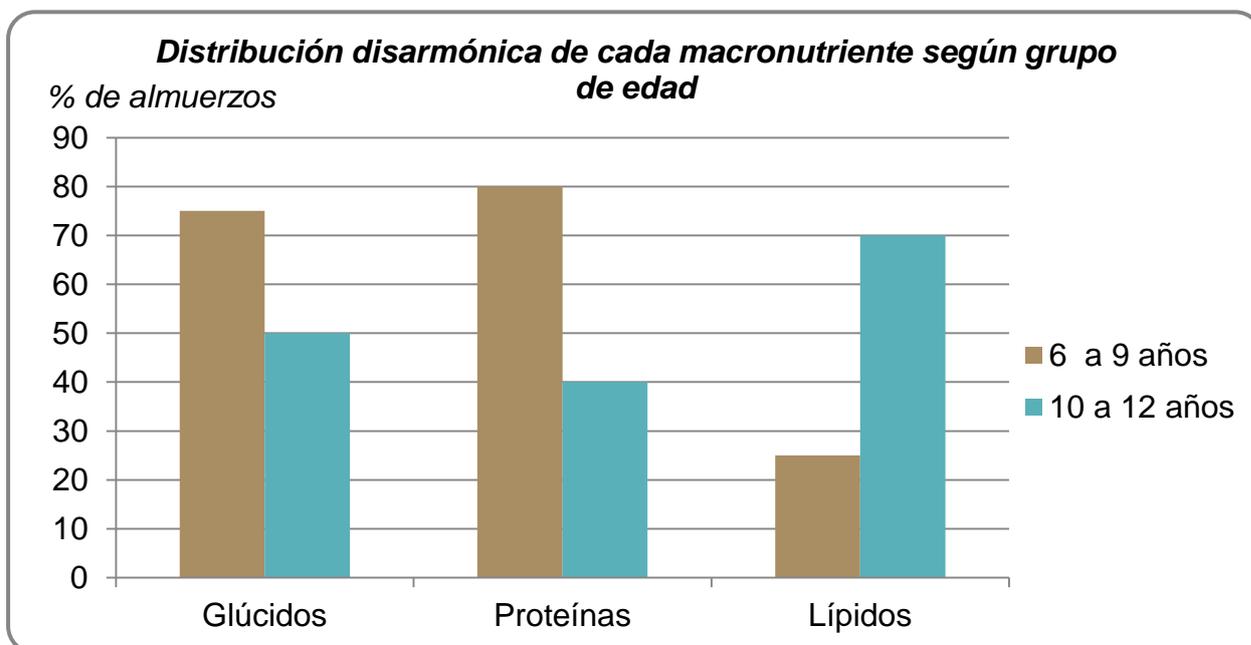
Según se indica en el gráfico N° 3, de los 20 almuerzos 2 tuvieron un aporte calórico insuficiente (10 %), 6 un aporte calórico adecuado (30 %), y la mayoría (60 %), que equivale a 12 almuerzos, presentaron un aporte calórico excesivo con respecto al rango requerimientos adecuados para niños y niñas entre 6 a 9 años de edad.

En cambio, la mayoría de los almuerzos (40 %), es decir, un total de 8, fueron insuficientes en su aporte calórico, 6 fueron adecuados (30 %) y los 6 restantes excesivos (30 %), con respecto al rango requerimientos adecuados para niños y niñas entre 10 a 12 años de edad.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-53-

Gráfico N° 5: Distribución porcentual según la distribución de macronutrientes de los almuerzos ofrecidos en el comedor de la escuela Juan José Millán N° 109, durante el mes de septiembre del año 2014.



Tal como se presenta en el gráfico N° 4, la proporción de los glúcidos y la de las proteínas en el 75 % y 80 % de los almuerzos, respectivamente, fue disarmónica con respecto al rango requerimientos adecuados para niños y niñas entre 6 a 9 años de edad. También como se puede observar, la proporción de lípidos en el 25 % del total de los almuerzos resultó disarmónica para este grupo de edad.

Cantidad de almuerzos incluidos en cada categoría.

Macronutrientes	Armónica		Disarmónica	
	Adecuado	Insuficiente	Excesivo	
Glúcidos	5	2	13	
Proteínas	4	0	16	
Lípidos	15	4	1	

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-54-

Por otro lado, la proporción de lípidos en el 70 % de los almuerzos fue disarmónica con respecto a los requerimientos para niños y niñas entre 10 a 12 años de edad. A este valor le sigue la proporción de los glúcidos y la de las proteínas, ambas disarmónicas en el 50 % y 40 % de los almuerzos respectivamente.

Cantidad de almuerzos incluidos en cada categoría.

Macronutrientes	<i>Armónica</i>	<i>Disarmónica</i>	
	<i>Adecuado</i>	<i>Insuficiente</i>	<i>Excesivo</i>
Glúcidos	10	4	6
Proteínas	12	1	7
Lípidos	6	13	1

DISCUSIÓN

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-56-

En la presente tesina se evaluó la frecuencia con la cual, los distintos grupos de alimentos fueron ofrecidos a los niños y niñas en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109, durante el mes de septiembre del año 2014.

Se conoció que en ese momento cursaban entre primer y sexto grado un total de 220 alumnos, de los cuales 70 eran los inscriptos para almorzar en el comedor; con un presupuesto destinado por parte del gobierno de \$ 3,80 por cada comensal.

Seguidamente se analizan los resultados que se obtuvieron:

Con respecto a la frecuencia de alimentos se llegó a la conclusión de que la cantidad de porciones semanales que se sirvieron de hortalizas y de frutas, ha sido insuficiente, y la de azúcar y dulces, ha resultado excesiva, contemplando que se ofrecieron jugos con azúcar, en lugar de agua como la bebida ideal.

Para el doctor Silvio Schraier, ex presidente de la Sociedad Argentina de Nutrición, los resultados de estudios como éstos pueden ser una de las causas de que la obesidad y el sobrepeso infantil son cada vez más frecuentes, así como también las enfermedades asociadas (por ejemplo diabetes tipo II), que antes sólo se veía en adultos y hoy está apareciendo también en chicos.

Además se encontró, pero en menor medida, una frecuencia insuficiente de porciones de alimentos que componen el grupo de los cereales, situación que se contrapone a lo hallado en antecedentes de estudios similares a éste; y una alta frecuencia de porciones de lácteos, los cuales se ofrecieron en varias oportunidades en forma de postres luego del plato principal. Como se ha mencionado en el marco teórico, estos últimos deberían estar presentes como complemento, sin sustituir la porción de fruta, que se ofrecerá como postre.

El Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil, expresa que el perfil actual de los comedores escolares, se caracteriza por una limitada variedad de alimentos.

A través de la presente investigación se pudo corroborar que la variedad de alimentos que se ofrecieron de ciertos grupos fue poco aconsejable. Ésto se ha

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-57-

observado con mayor frecuencia en el caso de los panificados, de las legumbres y de las frutas, y con menor frecuencia en el caso del grupo de las carnes y de los lácteos.

Como ya se ha explicado, variar los alimentos permite asegurar el aporte de diversas sustancias nutritivas, fundamentales para que los niños y niñas puedan desarrollar todo su potencial físico e intelectual.

A través del análisis de los menús también se conocieron las formas de cocción empleadas, las cuales fueron en su mayoría saludables (hervido y asado), siendo estas formas de cocción las aconsejadas por los especialistas en nutrición, ya que ambas no aportan al alimento grandes cantidades de lípidos.

En relación al aporte calórico, se encontró, que la mayoría de los almuerzos tuvieron un aporte excesivo de calorías, con respecto al rango requerimientos adecuados para niños y niñas del grupo de menor edad. En cambio este aporte fue insuficiente para niños y niñas del grupo de mayor edad.

Asimismo, se analizó la distribución de los macronutrientes, y se llegó a la conclusión de que la proporción de glúcidos y de proteínas de la mayoría de los almuerzos fue disarmónica con respecto al rango requerimientos adecuados para niños y niñas entre 6 a 9 años de edad.

En cambio, la proporción de lípidos de la mayoría de los almuerzos y la proporción de glúcidos de la mitad de los almuerzos fue disarmónica con respecto a los requerimientos para niños y niñas entre 10 a 12 años.

En base al análisis de estas dos últimas variables se ha observado que las porciones fueron ofrecidas sin haber contemplado los grupos de edad de los destinatarios.

En un informe sobre comedores escolares en Argentina, elaborado por Sergio Britos (1995), se manifiesta que “...es probable que exista una proporción de

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-58-

beneficiarios que no cubra (sumando el aporte escolar al familiar) sus necesidades nutricionales mientras que otra proporción lo hará en exceso”.

Las dos últimas variables son aspectos que no deben perder importancia, ya que para que la alimentación sea adecuada, y para que el organismo funcione correctamente, debe existir un aporte adecuado de kilocalorías acorde a la edad de los niños y niñas, con un equilibrio entre los nutrientes que se ingieren.

CONCLUSIONES

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-60-

Para finalizar este análisis, se confirma la hipótesis planteada, ya que la cantidad de porciones semanales que se sirvieron de ciertos grupos de alimentos fueron en algunas oportunidades insuficientes y en otras, excesivas.

Por otra parte, una de las limitaciones que tuvo esta investigación consistió en que para la realización de la entrevista, no se pudo conocer la cantidad de niños y niñas comprendidos en cada uno de los 2 grupos de edades, ya que la institución no contaba con un registro de ellas.

Si bien los datos se extrajeron de un sólo comedor de la ciudad, los resultados que se obtuvieron fueron significativos. Sin embargo, para futuras investigaciones en torno a la problemática, se recomienda que estudios como éste se lleven a cabo en diversos comedores escolares de nuestra ciudad, para conocer con más profundidad la alimentación que se ofrece en dicho ámbito.

Con respecto a las acciones que podemos llevar a cabo como profesionales, es importante conocer la problemática para poder intervenir eficientemente en los comedores escolares; y asesorar, según los recursos disponibles, para que en la planificación de los menús, la cantidad de alimentos, la variedad, y la frecuencia con la cual se ofrece cada grupo de alimentos sea la adecuada para cada niño.

BIBLIOGRAFÍA

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-62-

- Albaizeta, D & Longo, E. (2010). *Guías alimentarias para la población infantil*. Buenos Aires: Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación.
- Aulicino, C. (2012). *Una primera aproximación a las políticas de Educación Nutricional en las provincias argentinas*. Documento de trabajo N° 90. Buenos Aires: Centro de implementación de políticas públicas para la equidad y el crecimiento.
- Ávila, J., Ansón, R., Beltrán, B., Cuadrado, C., Moreiras, O & Varela, G et al. (2005). *Alimentación en escolares*. Madrid: Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada. Concejalía de Sanidad y Consumo.
- Ávila, J., Cuadrado, C., Del Pozo, S., Moreiras, O., Quintanilla, L & Rodríguez, M. et al. (2006). Planificación nutricional de los menús escolares para los centros públicos de la Comunidad de Madrid. [Versión electrónica]. *Dieta, Noviembre-Diciembre*.
- Ávila Torres, J., Cuadrado Vives, C., del Pozo de la Calle, E., Moreno, E & Moreiras, G. (2008) *Guía de comedores escolares*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Bambozzi, C., Camarotti, L., Lopresti, A., Mackinnon, M., Solignac, E., & Stojanov, E., et al. (2014). *Nutrición para todos*. Buenos Aires: Ministerio de Desarrollo Social-Presidencia de la Nación.
- Belmonte Cortés, S., Franco Vargas, E., Garrido Pérez, M., Hernández Sánchez, M. & Navarro Indiano, M. (2008). *Guía práctica para la planificación del menú del comedor escolar*. Madrid: Instituto de nutrición y trastornos alimentarios.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-63-

- Benitez Prudencio, J., Delicado Gálvez, I., Pérez Martín, J., Rojas Rodriguez. E., Sánchez Mellado, B., & Toribio García M, et al. (2003). *Guía de alimentación para comedores escolares*. Castilla- La Mancha: Dirección General de Salud Pública y Participación. Consejería de Sanidad.
- Bertran Vilà, M. (2010). Acercamiento antropológico de la alimentación y salud en México. [Versión electrónica]. *Diaeta*, 2 (20).
- Bezem, P., Cano, E., Díaz Langou, G., Repeto, F., Sánchez, B., & Veleza, C. (2014). *Comer en la escuela: nueve acciones para mejorar la gestión de los comedores escolares*. Documento de Políticas Públicas /Recomendación N° 131. Buenos Aires: Centro de implementación de políticas públicas para la equidad y el crecimiento.
- Britos, S., Clacheo, R., O´ Donnell, A., & Ugalde, V. (2003). *Programas alimentarios en Argentina*. Buenos Aires: Centro de implementación de políticas públicas para la equidad y el crecimiento.
- Buamden, S., Graciano, A., Manzano, G., & Zummer, E. (2007). Proyecto "Encuesta a los Servicios Alimentarios de Comedores Escolares Estatales" (PESCE): alcance de las metas nutricionales de las prestaciones alimentarias de los comedores escolares de Gran Buenos Aires, Argentina. [Versión electrónica]. *Diaeta*, Enero/Marzo.
- Cabrera Pinos, M & Calle Siavichay (2014). *Prevalencia del inadecuado patrón alimentario en niños de 1 a 5 años de edad y su relación con factores asociados en los Centros de Salud del Ministerio de Salud Pública*. Memoria para optar al título de Doctor, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-64-

- Cañez De la Fuente, G., & Meléndez Torres, J. (2009). La cocina tradicional regional como un elemento de identidad y desarrollo local: el caso de San Pedro El Saucito, Sonora, México. [Versión electrónica]. *Diaeta, Noviembre*.
- Carbajal Azcona, A. (2013). *Manual de nutrición y dietética*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Castelis Cuixart, M. (1996). *Nutrición y prensa*. Memoria para optar al título de Doctor, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- *Cocción*. Extraído el 1 Agosto, 2014, de es.wikipedia.org/wiki/Cocción.
- *Codex Alimentarius*. Extraído el 21 Abril, 2014, de www.codexalimentarius.net/vetdrugs/data/reference/glossary.html?lang=s
- *Código Alimentario Argentino*. Extraído el 21 Abril, 2014, de www.anmat.gov.ar/alimentos/normativas_alimentos_caa.asp.
- Colegio Oficial de Dietistas-Nutricionistas de Islas Baleares (2013). *Adecuación de los menús de centros escolares de Illes Balears, a la Ley de seguridad alimentaria y nutrición, y resto de normas aplicables*. Informe técnico del Colegio Oficial de Dietistas-Nutricionistas de Illes Balears. Baleares: Colegio Oficial de Dietistas-Nutricionistas de Illes Balears.
- Díaz, M., Guidoni, M., Lasivita, J., Lestingi, M., Lorenzo, J., & Marenzi, M., et al. (2007). *Nutrición del niño sano*. Rosario: Corpus.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-65-

- Dislipemia- Colesterol alto. Extraído el 3 de abril, 2014, de 3 de abril, 2014, de <http://www.msal.gov.ar/index.php/0-800-salud-responde/316-dislipemia-colesterol-alto>
- Druker, V. (2013). *Comedores escolares y estado nutricional*. Memoria para optar al título de Licenciada en Nutrición, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Abierta Interamericana, Santa Fe, Argentina.
- El estado invierte sólo 6 pesos por chico en los comedores. (2014, Junio 26). *Clarín*, p. 28.
- García Cuadra, A., López Nomdedeu, C., Migallón Lopezosa, P., Pérez Coello, A., Ruiz Jarillo, C & Vázquez Martínez, C. et al. (1999). *Nutrición Saludable y Prevención de los Trastornos Alimentarios*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Educación y Cultura, Ministerio del interior.
- García, Z., Oliver, P., Vitoria, J., Xarles Irastorza, I & Zulueta, B. (2011). Perfil nutricional de los menús e ingesta dietética en comedores escolares de Vizcaya. [Versión electrónica]. *Diaeta, Septiembre/Octubre*.
- Grande Covián F. (1996). *Nutrición y salud. Mitos, peligros y errores de las dietas de adelgazamiento*. Barcelona: Temas de hoy.
- Hernández Rodríguez, M., & Sastre Gallego, A. (1999). *Tratado de nutrición*. Madrid: Díaz de Santos.
- Informe sobre los comedores escolares. (2014, Mayo 12). *La Nación*, p. 18.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-66-

- *La Casa de la Nutrición*. Extraído el 1 Agosto, 2014, de www.drcormillot.com/la_casa_de_la_nutricion.html.
- Lema, S., Longo, E & Lopresti, A. (2003). *Guías alimentarias para la población argentina*. Buenos Aires: Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas.
- López, L., & Suárez, M. (2009) *Alimentación saludable: Guía práctica para su realización*. Buenos Aires: Hipocrático.
- Los comedores escolares padecen graves problemas. (2014, Abril 10). *La Nación*, p. 11.
- Morán M. (2012). *Informe de valoración nutricional del menú escolar proporcionado por Hotelma al Ceip La Encina*. Madrid: Universidad complutense de Madrid.
- Nota regular para el menú de los argentinos (2012), Octubre 15. *La Nación*, p. 18.
- Ortega & Requejo. (2007). *Alimentación infantil. Lo que come hoy determinará su futuro*. Madrid: Dirección general de Salud Pública y Alimentación.
- Pozo de la Calle, S. (2007). *Programa de comedores escolares para la comunidad de Madrid: repercusión en la calidad de los menús y en el estado nutricional*. Memoria para optar al título de Doctor, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- *Raciones de alimentos*. Extraído el 21 Abril, 2014, de www.botanical-online.com/racion.htm

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-67-

- Real Academia Española (Ed.). (2001). *Diccionario de la lengua española* (22º ed.). Madrid.
- Tschorne, P. (2008) *¿Es adecuada la alimentación en los centros escolares?* Madrid: Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos.

ANEXO

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

Anexo N° 1: Planillas de menús

Días	Platos	6 a 9 años de edad		Días	Platos	6 a 9 años de edad		Días	Platos	6 a 9 años de edad			
		Alimento	Porción (en gramos)			Alimento	Porción (en gramos)			Alimento	Porción (en gramos)		
Día N°:	Principal:			Día N°:	Principal:			Día N°:	Principal:				
	Postre:				Postre:				Postre:				
Día N°:	Principal:			Día N°:	Principal:			Día N°:	Principal:				
	Postre:				Postre:				Postre:				

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

Días	Platos	10 a 12 años de edad		Días	Platos	10 a 12 años de edad		Días	Platos	10 a 12 años de edad			
		Alimento	Porción (en gramos)			Alimento	Porción (en gramos)			Alimento	Porción (en gramos)		
Día N°:	Principal:			Día N°:	Principal:			Día N°:	Principal:				
	Postre:				Postre:						Postre:		
Día N°:	Principal:			Día N°:	Principal:			Día N°:	Principal:				
	Postre:				Postre:						Postre:		

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-71-

Anexo N° 2: Requerimientos nutricionales

(FAO/WHO/UNU, 2001)

Edad (años)	Kcal/d (Niños)	Kcal/d (Niñas)
6 a 7	1573	1428
7 a 8	1692	1554
8 a 9	1830	1698
10 a 11	2150	2006
11 a 12	2341	2149

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-72-

Anexo N° 3: Rangos aceptables de kilocalorías (kcal) y macronutrientes (gr) que deberá aportar cada almuerzo

Edad	Kilocalorías (kcal)	Glúcidos (gr)		Proteínas (gr)		Lípidos (gr)	
		Mínimos (50%)	Máximos (60%)	Mínimos (12%)	Máximos (15%)	Mínimos (25%)	Máximos (35%)
6 a 9 años	Mínimas (30%) = 480	60 gr	72 gr	14 gr	18 gr	13 gr	19 gr
	Máximas (35%) = 560	70 gr	84 gr	17 gr	21 gr	15 gr	22 gr
10 a 12 años	Mínimas (30%)= 600	75 gr	90 gr	18 gr	22 gr	17 gr	23 gr
	Máximas (35%) =700	87 gr	105 gr	21 gr	26 gr	19 gr	27 gr

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

Anexo N° 4: Entrevista

1) ¿Cuántos niños y niñas que cursan entre primer y sexto grado realizan el almuerzo en el comedor?

.....

2) ¿Cuántos niños y niñas tienen entre 6 a 9 años de edad?

.....

3) ¿Cuántos niños y niñas tienen entre 10 a 12 años de edad?

.....

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-74-

Anexo N° 5: Menús ofrecidos y evaluados en los almuerzos del comedor

- **Lunes 01/09:** fideos tirabuzones (195 g) y hamburguesas caseras (85 g). Manzana (144 g).
- **Martes 02/09:** guiso (376 g). Postrecito (125 g).
- **Miércoles 03/09:** pizza (125 g) y sopa (274 cc). Dulce de batata con chocolate (78 g).
- **Jueves 04/09:** fideos con salsa (408 g). Flan (117 g).
- **Viernes 05/09:** pollo a horno (319 g) y arroz con huevo (169 g). Dulce de batata con chocolate (81 g).

- **Lunes 08/09:** fideos tirabuzones (163 g) y hamburguesas caseras (91 g). Naranja (188 g).
- **Martes 09/09:** guiso (364 g). Pasta frola (72 g).
- **Miércoles 10/09:** pizza (98 g) y sopa (246 cc). Dulce de batata con chocolate (66 g).
- **Jueves 11/09 (Feriado):** * se agregó un día más al final para completar los 20 días hábiles estipulados en la tesina.
- **Viernes 12/09:** sándwich de hamburguesa (130 g). Banana (165 g).

- **Lunes 15/09:** fideos tirabuzones (191 g) y hamburguesas (70 g). Dulce de batata (54 g).
- **Martes 16/09:** pizza (97 g) y sopa (257 cc). Naranja (181 g).
- **Miércoles 17/09:** salpicón (230 g). Ensalada de frutas (105 g).
- **Jueves 18/09:** estofado de pollo (431 g). Gelatina (163 g).
- **Viernes 19/09:** puré de papas (326 g) y milanesas (146 g). Flan (157 g).

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-75-

- **Lunes 22/09:** fideos tirabuzones (182 g) y hamburguesas (75 g). Dulce de batata (52 g).
- **Martes 23/09:** guiso (383 g). Manzana (174 g).
- **Miércoles 24/09:** pizza (119 g) y sopa (260 cc). Dulce de batata (90 g).
- **Jueves 25/09:** salpicón (317 g). Postrecito (129 g).
- **Viernes 26/09:** puré de papas (289 g) y pollo al horno (265 g). Durazno al natural (120 g).

- **Lunes 29/09:** * pastel de papa (278 g). Banana (219 g).

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-76-

Anexo N° 6: Alimentos que componen cada preparación

- **Ensalada de frutas (enlatada):** ananá, cereza, durazno y pera.
- **Estofado:** aceite, acelga, cebolla, cebolla de verdeo, fideos, papa, pollo, puré de tomate, queso rallado, zanahoria y zapallo.
- **Fideos con salsa:** aceite, acelga, carne vacuna picada, cebolla, cebolla de verdeo, fideos, papa, puré de tomate, zanahoria y zapallo.
- **Fideos tirabuzones:** aceite y queso rallado.
- **Flan (en cajita):** azúcar y leche.
- **Guiso:** aceite, arroz, carne vacuna picada, cebolla, choclo, papa, tomate, zanahoria y zapallo.
- **Milanesas:** carne vacuna, huevo y pan rallado.
- **Pasta frola:** azúcar, dulce de batata con chocolate, harina, huevo y manteca.
- **Pastel de papa:** aceite, carne vacuna picada, cebolla, cebolla de verdeo, huevo duro, leche, papa, pan rallado y queso rallado.
- **Pizza (casera):** masa (aceite, cebolla, harina, huevo), puré de tomate y queso cremoso.
- **Postrecito (en cajita):** azúcar y leche.
- **Puré de papas:** aceite, leche y papa.
- **Salpicón:** aceite, arroz, carne vacuna picada, huevo, mayonesa, papa y zanahoria.
- **Sándwich de hamburguesa (casera):** carne vacuna y pan.
- **Sopa:** acelga, arvejas, cebolla de verdeo, fideos, papa, zanahoria y zapallo.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-77-

Anexo N° 7: Resultados de las categorías para la frecuencia de alimentos

Cereales:

- Semana 1: 5 porciones (adecuado).
- Semana 2: 3 porciones (insuficiente).
- Semana 3: 4 porciones (insuficiente).
- Semana 4: 4 porciones (insuficiente).

Panificados:

- Semana 1: 5 porciones (adecuado).
- Semana 2: 5 porciones (adecuado).
- Semana 3: 5 porciones (adecuado).
- Semana 4: 5 porciones (adecuado).

Legumbres:

- Semana 1: 1 porciones (adecuado).
- Semana 2: 1 porciones (adecuado).
- Semana 3: 1 porción (adecuado).
- Semana 4: 1 porción (adecuado).

Hortalizas:

- Semana 1: 3 porciones (insuficiente).
- Semana 2: 3 porciones (insuficiente).
- Semana 3: 4 porciones (insuficiente).
- Semana 4: 4 porciones (insuficiente).

Frutas:

- Semana 1: 1 porción (insuficiente).
- Semana 2: 3 porciones (insuficiente).
- Semana 3: 2 porciones (insuficiente).
- Semana 4: 2 porciones (insuficiente).

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-78-

Carnes:

- Semana 1: 4 porciones (adecuado).
- Semana 2: 4 porciones (adecuado).
- Semana 3: 4 porciones (adecuado).
- Semana 4: 4 porciones (adecuado).

Huevos:

- Semana 1: 2 porciones (adecuado).
- Semana 2: 2 porciones (adecuado).
- Semana 3: 3 porciones (adecuado).
- Semana 4: 2 porciones (adecuado).

Lácteos:

- Semana 1: 4 porciones (excesivo).
- Semana 2: 3 porciones (adecuado).
- Semana 3: 4 porciones (excesivo).
- Semana 4: 4 porciones (excesivo).

Dulces:

- Semana 1: 2 porciones (excesivo).
- Semana 2: 2 porciones (excesivo).
- Semana 3: 1 porción (adecuado).
- Semana 4: 2 porciones (excesivo).

Azúcar:

- Semana 1: 2 porciones (excesivo).
- Semana 2: 1 porción (adecuado).
- Semana 3: 1 porción (adecuado).
- Semana 4: 2 porciones (excesivo).

Aceite:

- Semana 1: 5 porciones (adecuado).
- Semana 2: 5 porciones (adecuado).
- Semana 3: 5 porciones (adecuado).
- Semana 4: 5 porciones (adecuado).

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-79-

Anexo N° 8: Resultados de las categorías para variedad de alimentos

Cereales:

- Semana 1: arroz, fideos y pizza (aconsejable).
- Semana 2: arroz, fideos y pizza (aconsejable).
- Semana 3: arroz, fideos y pizza (aconsejable).
- Semana 4: arroz, fideos y pizza (aconsejable).

Panificados:

- Semana 1: pan (poco aconsejable).
- Semana 2: pan (poco aconsejable).
- Semana 3: pan (poco aconsejable).
- Semana 4: pan (poco aconsejable).

Legumbres:

- Semana 1: arvejas (poco aconsejable).
- Semana 2: arvejas (poco aconsejable).
- Semana 3: arvejas (poco aconsejable).
- Semana 4: arvejas (poco aconsejable).

Hortalizas:

- Semana 1: acelga, cebolla, cebolla de verdeo, choclo, morrón, papa, tomate, zanahoria y zapallo (aconsejable).
- Semana 2: acelga, cebolla, cebolla de verdeo, choclo, morrón, papa, tomate, zanahoria y zapallo (aconsejable).
- Semana 3: acelga, cebolla, cebolla de verdeo, morrón, papa, zanahoria y zapallo (aconsejable).
- Semana 4: acelga, cebolla, cebolla de verdeo, choclo, morrón, papa, tomate, zanahoria y zapallo (aconsejable).

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-80-

Frutas:

- Semana 1: manzana (poco aconsejable).
- Semana 2: banana y naranja (poco aconsejable).
- Semana 3: ensalada de frutas (ananá, cereza, durazno y pera) y naranja (aconsejable).
- Semana 4: durazno y manzana (poco aconsejable).

Carnes:

- Semana 1: carne vacuna y pollo (aconsejable).
- Semana 2: carne vacuna (poco aconsejable).
- Semana 3: carne vacuna y pollo (aconsejable).
- Semana 4: carne vacuna y pollo (aconsejable).

Lácteos:

- Semana 1: queso cremoso, queso duro y leche (aconsejable).
- Semana 2: queso cremoso y queso duro (poco aconsejable).
- Semana 3: queso cremoso, queso duro y leche (aconsejable).
- Semana 4: queso cremoso, queso duro y leche (aconsejable).

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-81-

Anexo N° 9: Resultados de las categorías para las formas de cocción

Semana 1:

- Lunes: asado y hervido.
- Martes: hervido.
- Miércoles: asado y hervido.
- Jueves: hervido.
- Viernes: asado y hervido.

Semana 2:

- Lunes: asado y hervido.
- Martes: asado y hervido.
- Miércoles: asado y hervido.
- Jueves: asado y hervido.
- Viernes: asado.

Semana 3:

- Lunes: asado y hervido.
- Martes: asado y hervido.
- Miércoles: hervido.
- Jueves: hervido.
- Viernes: frito y hervido.

Semana 4:

- Lunes: asado y hervido.
- Martes: hervido.
- Miércoles: asado y hervido.
- Jueves: hervido.
- Viernes: asado y hervido.

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-82-

Anexo N° 10: Aporte calórico de cada almuerzo

	Kilocalorías
Día 1	554
Día 2	545
Día 3	877
Día 4	620
Día 5	857
Día 6	553
Día 7	708
Día 8	753
Día 9	505
Día 10	404
Día 11	626
Día 12	661
Día 13	457
Día 14	533
Día 15	741
Día 16	615
Día 17	542
Día 18	856
Día 19	627
Día 20	635

“Frecuencia con la cual se ofreció cada grupo de alimentos en los almuerzos del comedor de la escuela Juan José Millán N° 109 durante el mes de septiembre del año 2014”

-83-

Anexo N° 11: Cantidad de macronutrientes de cada almuerzo

	Glúcidos (gr)	Proteínas (gr)	Lípidos (gr)
Día 1	78	27	15
Día 2	90	22	11
Día 3	155	26	17
Día 4	101	27	12
Día 5	97	54	28
Día 6	78	27	15
Día 7	109	22	20
Día 8	135	20	15
Día 9	68	24	15
Día 10	60	22	8
Día 11	101	23	14
Día 12	109	23	15
Día 13	56	17	18
Día 14	59	34	18
Día 15	120	37	13
Día 16	97	24	14
Día 17	91	20	11
Día 18	155	23	16
Día 19	94	19	19
Día 20	79	38	18