

# “Residuos y grado de aceptación del menú escolar en el Jardín”



Univerdad FASTA  
Facultad de Ciencias Médicas  
Licenciatura en Nutrición  
Tutora: Lic. Ovando Silvia  
Asesoramiento metodológico:  
Mg Vivian Minnaard



*“Grande es aquel que para brillar,  
No necesita apagar la luz de los demás”.*

*Eduardo Galeano.*

*Con todo mi amor y cariño:*

*A mi mamá, a mi papá, a mis hermanos, a mis sobrinas Jacinta y  
Antonia.*

*A Martín, el amor de mi vida, mi compañero.*

## Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecerles a mis papas que en conjunto me brindaron la posibilidad de cumplir mis sueños, que me formaron como persona, me inculcaron valores, y me enseñaron el camino de la vida, por acompañarme en cada paso.

A mi mamá que desde el cielo, me sigue cuidando y protegiendo desde siempre, sos mi ángel de la guarda máspreciado, te extraño y te amo Má.

A mi papá que con toda su fortaleza que lo caracteriza me sigue apoyando en cada paso de mi vida, por confiar en mí desde el primer día, por tu amor incondicional. Te amo.

A mis hermanos que fueron parte de este camino, por cuidarme siempre y por el apoyo incondicional de cada uno. A mis sobrinas Jacinta y Antonia, son las personitas más hermosas que a través de su inocencia me enseñan día a día el valor de la vida, por ser mi fuente de inspiración, las amo con todo mi corazón.

A Martín mi compañero de vida, que me apoya y me acompaña en cada paso, que se preocupa y ocupa para que no me falte nada, por los proyectos y el amor que nos une, porque me cuidas y me amas cada día. Gracias. Te amo mucho.

A mis cuñadas Inés y Magui, por ser parte de mi vida, por acompañarme y ayudarme en cada paso, por cuidarme, alentarme, por ser mis hermanas del corazón. Las quiero mucho.

A Sol mi gran compañera de estudio, mi gran amiga que sin vos no hubiese llegado hasta acá, por superarnos juntas. Gracias por tu apoyo incondicional y por estar en cada momento en los buenos y en los no tan buenos, por darme ese lugarcito en tu familia. Te adoro.

A mi familia Marplatense, gracias infinitas Nancy, Carlos, Vale, Juli, Male y Clari, por hacerme sentir parte de esta hermosa familia, por el amor que me demuestran cada día. Los quiero mucho.

A Vicky y Lau, por todos los momentos compartidos, por haberlas conocido y permitirme ser parte de sus vidas. Que nuestra amistad se siga fortaleciendo siempre cada día. Las quiero

A Fany, Angie, Mily, Solpi, Pia y Ro con ellas todo fue mucho más placentero y agradezco poder haber transitado parte de este camino con ellas y haber formado una amistad hermosa. Las quiero.

A Gaby, por ir a la par, por compartir toda la carrera juntas, por estar siempre conmigo en cada momento. Te quiero.

A Vale, Flor, Sol y Sole que a pesar de la distancia que nos separa, la amistad sigue intacta como desde el primer día.

Por el asesoramiento metodológico brindado por Vivian Minnard, por su dedicación y amabilidad durante el desarrollo de mi Tesis haciendo que la misma sea mucho más fácil de llevar a cabo con sus explicaciones y tiempo.

A Lisandra por la buena predisposición y por brindarme soluciones a diferentes obstáculos que se me han presentado.

Al equipo directivo y personal de cocina del Jardín N° 1, que me abrieron sus puertas, por la amabilidad y buena predisposición en cada momento.

Y por último, a todas aquellas personas que participaron y colaboraron con la investigación haciendo que esta sea posible.

## RESÚMEN

En Argentina, al detectar un porcentaje elevado de ausentismo y un escaso rendimiento intelectual, se detectó que los niños concurrían a la escuela insuficientemente alimentados, debido a los motivos mencionados surge la asistencia alimentaria en las escuelas. La finalidad de la misma, es disminuir las condiciones deficitarias de la alimentación y brindarles a los escolares los nutrientes y una alimentación variada para conseguir un aumento del rendimiento escolar y disminuir el ausentismo.

**Objetivo:** Determinar la relación entre la cantidad de residuos, obtenidos en el comedor y el grado de aceptación del menú escolar en niños de 3 a 5 años de edad, en un Jardín Municipal, en la ciudad de Mar del Plata en el año 2016.

**Materiales y Métodos:** Estudio de tipo descriptivo, transversal, donde la población está compuesta por 10 alumnos que concurren al comedor escolar.

Se les administra una ficha con una escala hedónica donde se evaluará el grado de aceptación del menú escolar.

**Resultados:** De acuerdo al uso de las siguientes escalas los resultados que se pueden observar son, que las preparaciones realizadas semanalmente, son comidas en base a hidratos de carbono primordialmente y proteínas, dejando de lado la importancia de la incorporación de vegetales por su aporte fundamental de vitaminas y minerales en todas las etapas de la vida.

**Conclusiones:** La mayoría de los niños que concurren al comedor escolar son mujeres de entre 4 y 5 años. Dentro del total de beneficiarios de la encuesta se puede determinar mediante el pesaje del peso estimado de la porción y el peso de los residuos que para el primer día cuyo menú fue "Guiso de fideos" cinco de los alumnos dejaron residuos con pesajes desde 40 a 92gr. El tercer día, los residuos fueron desde 35 a 98gr respectivamente. El cuarto día se pudo determinar a través del pesaje de los residuos que sólo dos niños dejaron comida con un peso estimado de la porción de 144gr y siendo los residuos de 90 a 95gr, El quinto día sólo tres niños dejaron residuos con valores de 60 a 66gr. Se les realizó a la directora, al cocinero y al ayudante de cocina una encuesta para determinar la organización y desarrollo del comedor escolar. Se puede advertir que una sola persona es el encargado de realizar el pedido de alimentos y lo hace con una frecuencia de una vez al mes. Elaboran el menú con lo existente en el comedor y a través de las donaciones recibidas. De acuerdo a este relevamiento, podemos concluir, en que el rol del nutricionista, es esencial en estos centros escolares. El mismo cumpliría un rol integral, de identificar, idear, evaluar, diseñar coordinar los planes nutricionales, de la manera más óptima posible, logrando de esta manera, el mínimo de desperdicio.

**Palabras claves:** Comedor Escolar, Residuos, Grado de aceptación menú escolar.

## ABSTRACT

In Argentina, on detecting a high percentage of absenteeism and poor intellectual performance, it was found that the children attended the school fed insufficient due to the reasons mentioned food assistance in schools arises.

**Objective:** To determine the relationship between the amount of waste obtained in the dining room and the degree of acceptance of the school menu in children 3 to 5 years old, in Garden City, in the city of Mar del Plata in 2016.

**Materials and Methods:** descriptive, transversal, where the population is composed of 10 students who attend the school canteen. You are given a card with a hedonic scale where the degree of acceptance of school menu will be assessed.

**Results:** According to the use of the following scales the results that can be seen are the preparations made weekly, are meals based on carbohydrates primarily and proteins, leaving aside the importance of incorporating vegetables for their fundamental contribution of vitamins and minerals in all stages of life.

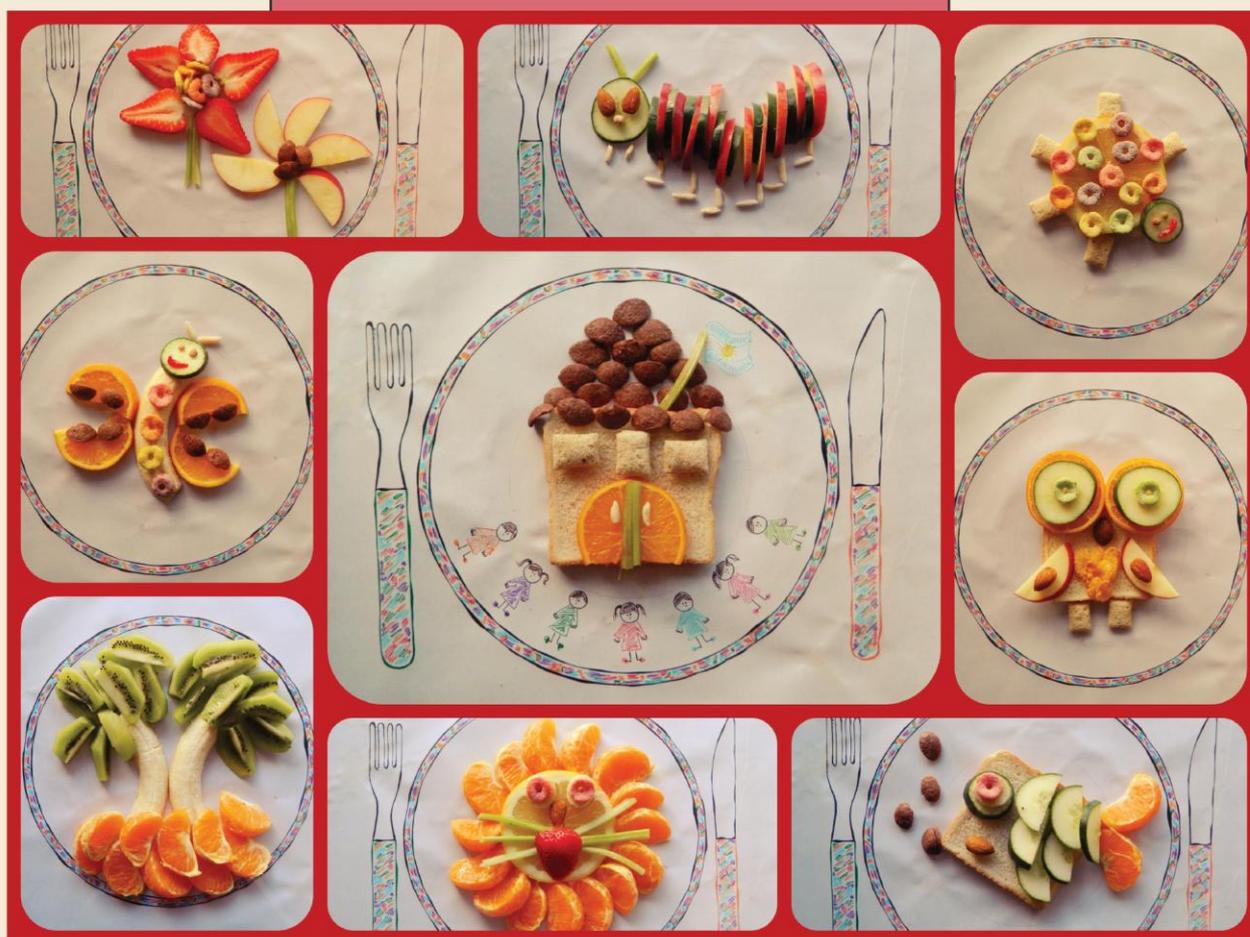
**Conclusions:** Most children who attend the school canteen are women between 4 and 5 years. Within the total beneficiaries of the survey can be determined by weighing the estimated weight of the portion and the weight of the waste for the first day whose menu was "stew noodles" five students left weighings waste from 40 to 92gr. The third day, waste charts from 35 to 98gr respectively. The fourth day was determined by weighing the waste that only two children left food with an estimated weight of the portion of 144gr and being residues 90 to 95gr, the fifth day only three children left residues with values of 60 to 66gr. They were made to the principal, the cook and assistant cook a survey to determine the organization and development of the school canteen. You can see that one person is responsible for ordering food and does so with a frequency of once a month. Made with the existing menu in the dining room and through donations received. According to this survey, we can conclude that the role of the nutritionist, is essential in these schools. The same would fulfill an integral role of identify, devise, evaluate, design coordinate nutritional plans, in the most optimal manner possible, thus achieving the minimum of waste.

**Key words:** school canteen, waste, Acceptance grade school menu.

## **ÍNDICE:**

Introducción.....	8
Capítulo I:	12
✓ Transformación de la alimentación a lo largo de nuestra historia. El comedor escolar.....	
Capítulo II:	21
✓ Menú escolar: variantes, aceptación, gustos, residuos.....	
Diseño Metodológico.....	28
Análisis de datos.....	38
Conclusiones.....	54
Bibliografía.....	58

# INTRODUCCIÓN



Los restaurantes escolares, surgieron durante la Revolución Industrial en Francia, debido a la preocupación sobre la educación y a raíz de la prohibición del trabajo infantil, se incentivó la asistencia de los niños a las escuelas, se comenzó suministrando almuerzos a bajo costos. En los diferentes países se rigen diferentes programas alimentarios y priorizan diferentes aspectos ya sea el costo, o brindar una alimentación nutricionalmente optima a los niños. (Tejada, 2007)<sup>1</sup>

En los últimos años, se consideran los gustos y necesidades de los niños en los programas alimentarios, son aún más los niños que concurren a escuelas donde se brindan este tipo de prestaciones. (Tejada, 2007)<sup>2</sup>

En Argentina, al detectar un porcentaje elevado de ausentismo y un escaso rendimiento intelectual, se detectó que los niños concurrían a la escuela insuficiente alimentados, debido a los motivos mencionados anteriormente surge la asistencia alimentaria en las escuelas. La finalidad de la misma, es disminuir las condiciones deficitarias de la alimentación y brindarles a los escolares los nutrientes y una alimentación variada para conseguir un aumento del rendimiento escolar y disminuir el ausentismo. (Britos, O'Donnell, Ugalde, & Clacheo, 2003)<sup>3</sup>

La asistencia alimentaria se ofrece bajo la forma de distintos tipos de prestaciones, tales como desayuno-merienda completo; copa de leche reforzada, copa de leche simple, comedor; teniendo en cuenta la edad y la situación de vulnerabilidad social económica de la población beneficiaria. (Buamden, Graciano, Manzano, & Zummer, 2010)<sup>4</sup>

Teniendo en cuenta la alimentación del niño, se considera que esta ha sido, es y será de vital importancia ya que, los errores cometidos en la misma, en esta etapa de la vida, repercuten rápidamente sobre el organismo y pueden llegar a producir alteraciones en el crecimiento y desarrollo del niño afectándolo para el resto de la vida.

Si bien todos los principios nutritivos son importantes, en este período adquieren mayor relevancia las proteínas y, esencialmente las de alto valor biológico que son las que favorecen el crecimiento del niño. (Lorenzo, 2007)<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> En Argentina, se entiende a la "Ley N° 26.390" como Prohibición del Trabajo Infantil y Protección del Trabajo Adolescente.

<sup>2</sup> Los servicios de alimentación deberán considerar que los gustos y necesidades de los consumidores varían con el tiempo, ya sea por cambios de hábitos alimentarios, monotonía de las preparaciones, patologías entre otras.

<sup>3</sup> En la década del '20, del último siglo, empiezan a implementarse formas más o menos organizadas de programas de comedores escolares y materno-infantiles.

<sup>4</sup> Se realizó un estudio para determinar la prestación alimentaria de todas las escuelas estatales de la región GBA, en cuanto a las metas nutricionales, por grupo etario (Grupo 1: 3 años; Grupo 2: 4-8 años; Grupo 3: 9-14 años). Por el cual se indicó que el Desayuno/Merienda solo alcanzó las metas nutricionales en el grupo de 3 años. Y con respecto al Almuerzo, se observó aporte calórico por debajo de la meta y exceso proteico para todos los grupos etarios.

<sup>5</sup> Las proteínas de alto valor biológico se encuentran en alimentos como carne vacuna, cerdo, pollo y huevo entre otros.

Para que esto se pueda llevar a cabo, es indispensable que la cantidad de proteínas que se consuma sea la adecuada y que además el total de calorías de la dieta, proporcionada por los hidratos de carbono y grasas, sean suficientes porque de lo contrario la mayor parte de esas proteínas serán utilizadas para producir calor y energía dejando de cumplir otras funciones, especialmente la función plástica. (2008)<sup>6</sup>

Con la masiva incorporación de la mujer al trabajo fuera del hogar, son muchos los padres que llevan a sus hijos a los centros escolares otorgándole la responsabilidad de la enseñanza de una correcta alimentación. Por lo tanto, la alimentación escolar deberá satisfacer, de acuerdo al tipo de programa que se implemente, la cuota de energía y nutrientes para el mantenimiento y crecimiento del organismo. (Lorenzo, 2007)<sup>7</sup>

El menú escolar debe representar un 40 % del valor calórico total del día, y no deben faltar los alimentos que contribuyen al desarrollo del niño y a la adquisición de correctos y saludables hábitos alimentarios. Se recomienda variar la presentación y forma de preparación de los platos. La base está en combinar la satisfacción de las expectativas organolépticas como la presentación, el sabor, el olor y la textura de los niños hacia esos menús, con sus necesidades nutritivas, muy objetivas y concretas. (Brugues, Pibernat, Campasol, Moize, & Garcia Lorda, 2000)<sup>8</sup>

En relación con las prestaciones de alimentación, estas deben cumplir objetivos básicos para que funcionen satisfactoriamente, los cuales son satisfacer las necesidades y deseos de los usuarios, funcionar adecuadamente en cualquier ambiente socioeconómico y adaptarse a los cambios de los gustos y necesidades de los consumidores, de las condiciones socioeconómicas o de ambos. Los servicios de alimentación son un medio para contribuir a mejorar o mantener el estado nutricional y alimentario de los grupos a los cuales se ofrecen estos y por ende a contribuir a su bienestar. (Tejada, 2007)<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Datos aportados por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición; Ministerio de Educación, Política Social y Deporte.

<sup>7</sup> En los primeros años de vida la alimentación influye decisivamente en el crecimiento y desarrollo del niño, por este motivo surgen los hogares infantiles.

<sup>8</sup> Participaron en el estudio la Unidad de Endocrinología y Nutrición y Diabetes del Hospital universitario Dr. Josep Trueta.

<sup>9</sup> Los servicios de alimentación sirven para contribuir al nivel adecuado de salud y nutrición.

Surgiendo así el siguiente problema de investigación.

¿Cómo se relaciona la cantidad de residuos obtenidos en el comedor con el grado de aceptación del menú escolar, en niños de 3 a 5 años de edad, en un Jardín Municipal, en la ciudad de Mar del Plata en el año 2016?

El objetivo general planteado es:

- Determinar la relación entre la cantidad de residuos obtenidos en el comedor y el grado de aceptación del menú escolar en niños de 3 a 5 años de edad, en un Jardín Municipal, en la ciudad de Mar del Plata en el año 2016.

Los objetivos específicos son:

- Evaluar la cantidad de residuos del menú en el comedor escolar.
- Indagar sobre el grado de aceptación del menú en el comedor escolar.
- Analizar los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen las personas que realizan el menú sobre la alimentación y formas de preparación.

Hipótesis:

A mayor nivel de aceptación del menú escolar, menor cantidad de residuos.

# Capítulo 1

Transformación de la alimentación a lo largo  
de nuestra historia. El  
comedor escolar.



## *Transformación de la alimentación a lo largo de nuestra historia. El comedor escolar.*

Durante años los comedores escolares desempeñan una función alimentaria básica. Principalmente este servicio iba dirigido a los niños que se encontraban debajo de la línea de pobreza, actualmente, debido al ritmo de vida acelerado y la mayor distancia al centro escolar, estos han aumentado su demanda por parte de toda la sociedad.(2008)<sup>10</sup>

Los servicios de alimentación escolar cumplen una función nutricional y educativa de gran relevancia, ya que los mismos, contribuyen a la adquisición de hábitos alimentarios, siendo marco de socialización y convivencia, basándose en información sobre guías alimentarias, tamaño de las raciones, dinámica del servicio y atención a necesidades especiales. Cada vez es mayor el número de usuario que poseen los mismos y a su vez la oferta dietética, en su mayoría, no cumple con las recomendaciones establecidas. (Aranceta, Pérez, Dalmau, Gil, & Lama, 2008)<sup>11</sup>

Hoy en día, hay normativas reguladoras sobre los aspectos higiénicos- sanitarios, gestión económica-administrativa, y en la contratación de empresas suministradoras y personal. (Aranceta, Pérez, Dalmau, Gil, & Lama, 2008)<sup>12</sup>

Los alimentos entregados por parte de los programas escolares deben garantizar inocuidad, fácil manipuleo y servicio; estar culturalmente aceptados por la población y corresponderse a sus hábitos alimentarios, es decir encontrarse disponibles en mercados y a costo razonables; siendo los mismos de alto valor nutricional, conteniendo nutrientes beneficiosos para la salud y apropiados para resolver la problemática nutricional de la población. (Buamden, Graciano, Manzano, & Zummer, 2010)<sup>13</sup>

La oferta alimentaria debe suministrar entre el 30-35% de VCT diario de todos los usuarios, teniendo en cuenta el contenido de vitaminas, minerales, principalmente aporte de hierro, calcio, cinc, magnesio, vitamina A, vitamina E y ácido fólico. (Aranceta Batrina, 2001)<sup>14</sup>

La alimentación brindada por parte de los comedores escolares tiene que limitar la ingesta de grasa al 30-35% del VCT, a su vez las grasas saturadas no deben ser mayores al 10% y los ácidos grasos trans no superar el 1% del porcentaje de grasa. En cuanto a los

---

<sup>10</sup>La fundación EROSKI, promueve iniciativas de cooperación para proyectos de desarrollo en países necesitados.

<sup>11</sup> Realizado en nombre del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría

<sup>12</sup>Es importante que se incorporen los aspectos nutricionales, educativos y de promoción de salud a través de un marco formal de recomendaciones nutricionales para las prestaciones escolares que incluya información sobre guías alimentarias, tamaño de las raciones, dinámica del servicio y atención a necesidades especiales. El comedor escolar se debería incorporar en los proyectos educativos de los centros docentes y gestionarse con una visión integral y profesional.

<sup>13</sup>Este trabajo recibió mención especial en la categoría: "Trabajo Científico" en el X Congreso Argentino de graduados en Nutrición realizado en Posadas.

<sup>14</sup>Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad del País Vasco y en Nutrición por la de Perugia, es especialista en Dietética y Nutrición por la Universidad de Nancy y tiene un máster en Salud Pública por la Universidad del País Vasco.

## *Transformación de la alimentación a lo largo de nuestra historia. El comedor escolar.*

hidratos de carbono deben suministrarse entre 55-60% del VCT, considerando que los mismos en su mayoría sean complejos. (2001)<sup>15</sup>

La comida del comedor escolar contribuye a la energía total de la dieta, ya que el mismo se realiza 5 veces por semana durante todo el año lectivo. En pocos años, los problemas de salud han tornado debido a la abundancia de alimentos y sedentarismo, convirtiendo a la obesidad infantil como principal problema de salud pública. (Arija, Salas-Salvadó, & Fernandez- Ballart, 1996)<sup>16</sup>

El crecimiento y el desarrollo del niño está dado por la interacción de factores genéticos y ambientales, si las condiciones de vida tanto físicas, psicosociales, biológicas y nutricionales, son favorables, el potencial genético podrá expresarse en forma completa, permitiendo el crecimiento en su máximo desarrollo. En caso contrario, en condiciones ambientales desfavorables, el mismo se verá limitado. (Lorenzo, y otros, 2004)<sup>17</sup>.

La tasa de crecimiento disminuye luego del primer año de vida, desde el año hasta la pubertad se refiere como el periodo latente de crecimiento. (Mahan & Escott-Stump, 2009)<sup>18</sup>

La educación del gusto se puede llevar a cabo en estas instituciones, ya que existen evidencias científicas que los hábitos alimentarios y estilos de vida inculcados en este periodo, perduraran en el tiempo, influyendo en la práctica alimentaria en la adultez, como en la prevención de enfermedades crónicas no trasmisibles. (Perez, 2008)<sup>19</sup>

La crisis económica del 2001 por la que paso Argentina aumento el nivel de pobreza, lo que llevo a ampliar la oferta del almuerzo hasta el 2003, pese a la recuperación

---

<sup>15</sup>Grupo de trabajo Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, Programa piloto Perseo. Promovido por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición del Ministerio de Sanidad y Consumo y el Centro de investigación y Documentación Educativa del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte.

<sup>16</sup>Valoración longitudinal del estado nutricional en 80 voluntarias sanas con intención de concepción inmediata. Se estimó el consumo alimentario mediante el «registro de 7 días», y se determinaron los hábitos tóxicos y la actividad física en cada fase. Se registró el nivel educativo, el peso, la talla y la paridad en la fase preconcepcional.

<sup>17</sup>La edad preescolar incluye a los niños y niñas de dos hasta los cinco años de edad. Las prácticas alimentarias de los padres y las experiencias tempranas del niño con la comida tienen gran importancia en el desarrollo de sus hábitos de alimentación. Los padres deben comprender que es fundamental respetar el hambre y la saciedad del niño.

<sup>18</sup>Las variaciones en la alimentación de los preescolares son autolimitadas y no presentan problemas, siempre que el niño se encuentre sano y crezca de manera adecuada. Es importante respetar los deseos del niño de jugar mientras come.

<sup>19</sup>Se realizó un estudio en diferentes colegios seleccionados aleatoriamente en la ciudad de Vizcaya y se evaluó la ingesta de los alumnos a través de la técnica de doble pesada y la estimación visual de los residuos. Se llegó a la siguiente conclusión que a pesar de que la oferta de vegetales es adecuada, su ingesta efectiva es deficiente. A menudo se realizan cambios importantes en la composición de los menús. Y por último se obtuvo que el aporte de proteínas es superior a lo recomendado.

## *Transformación de la alimentación a lo largo de nuestra historia. El comedor escolar.*

económica, los problemas nutricionales persisten en el tiempo, teniendo la necesidad de la alimentación escolar. (Diaz Langou, Bezem, Aulicino, Canoy, & Sanchez, 2014)<sup>20</sup>.

Antes de esta crisis, un 13% de niños menores de 5 años atendidos en el sector público de salud presentaba retraso de crecimiento en talla, menos del 3% desnutrición aguda y 9% sobrepeso u obesidad. (Britos, O`Donnell, Ugalde, & Clacheo, 2003)<sup>21</sup>

En muchos países de América de Latina no son frecuentes las leyes específicas o partidas presupuestarias para el personal a cargo, la infraestructura, la educación nutricional, monitoreo y evaluación. (FAO, 2014)<sup>22</sup>

En Argentina el 40% de los niños en edad escolar sufren de sobrepeso, siendo esta una epidemia en crecimiento, poniendo en la mira a los servicios de alimentación. Además más de 4,5 millones de niños, siendo de sectores vulnerables, se alimentan en la escuela, donde realizan desayuno, almuerzo o merienda. (CESNI- SAOTA, 2012)<sup>23</sup>.

La obesidad es una enfermedad caracterizada por un cumulo de grasa neutra en el tejido adiposo superior al 20% del peso corporal de una persona en dependencia de la edad, la talla y el sexo debido a un balance energético positivo mantenido durante un tiempo prolongado. (Reilly & Wilson, 2007)<sup>24</sup>

Esta ha incrementado en los países desarrollados y en desarrollo, siendo un constituyente principal de malnutrición en adulto y se ve aumentada en la población infantil. Se considera que es un trastorno multifactorial en cuya etiopatogenia están implicados factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales. Dicha enfermedad es uno de los factores de riesgo vinculados con la enfermedad cardiovascular en el adulto, junto con hipertensión, sedentarismo, tabaquismo e hipercolesterolemia. La prevalencia de la enfermedad ha aumentado en las últimas décadas, considerándose una epidemia global y enfermedad no transmisible más prevalente en el mundo. (Achor, Benítez Cima, & Brac, 2007)<sup>25</sup>

Está establecido que si ambos padres son obesos, el niño tiene una predisposición genética de desarrollar la enfermedad en un 69-80%, si uno solo la posee tiene una

---

<sup>20</sup>Documento de trabajo N° 121. Establecido por el Programa de Protección Social y Programa de Educación. Área de Desarrollo Social, Argentina.

<sup>21</sup>Después de la devaluación los precios de los alimentos crecieron más que el resto de los bienes y se ampliaron las brechas de pobreza e inseguridad alimentaria.

<sup>22</sup>Se espera reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas que padecen hambre, establecida en el primero de los Objetivos del Milenio.

<sup>23</sup>Se llevó a cabo recolectar trabajos realizados sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad en las distintas provincias del país analizados con los patrones de referencia OMS 2007.

<sup>24</sup>En Argentina, se realizó un estudio por el Ministerio de Salud de la Nación bajo el programa materno infantil, este informó una prevalencia de obesidad de 10,8% en los niños de 0 a 24 meses y de 7,03% entre los 24 a 72 meses.

<sup>25</sup>En este trabajo se expone el resultado de una revisión bibliográfica sobre la obesidad infantil con el propósito de alertar su incremento y la necesidad de actuar para disminuir sus manifestaciones clínicas y sus complicaciones en la edad adulta.

*Transformación de la alimentación a lo largo de nuestra historia. El comedor escolar.*

descendencia del 41-50% y si ninguno de los 2 padece la enfermedad tiene un riesgo del 9%.(Durá Travé & Sanchez Valverde Visus, 2007)<sup>26</sup>

La inactividad física, destinandoles demasiadas horas a la televisión, los videojuegos, entre otros, aleja a los niños de la práctica de deportes, caminatas y juegos al aire libre, condicionandolos a un aumento excesivo de peso. (Rodríguez Rossi, 2006)<sup>27</sup>

Se consideran otro factores predisponentes de la obesidad tales como, destete temprano del lactante, insuficiente uso de la lactancia materna,agalactacion precoz antes de los tres meses de vida y el peso al nacer.(Castillo & Romo, 2006)<sup>28</sup>

Los servicios de alimentación en esta población tienen como objetivo contribuir a mejorar o mantener el estado nutricional de los grupos a los cuales se ofrecen dichos servicios y por ende a contribuir a su bienestar. Para tal fin los programas de asistencia alimentaria se categorizan en nuestro país en:

Cuadro N° 1: Tipos de asistencia alimentaria en Argentina.

PROGRAMAS	PRESTACIONES
4 COMIDAS	Desayuno, almuerzo, merienda y cena. Este tipo de programa se realiza en aquellas instituciones donde el niño vive tales como, institutos de minoridad, internados, entre otros. En este caso se debe cubrir con la alimentación el 100% de las recomendaciones.
3 COMIDAS	Desayuno, almuerzo y merienda. Se realiza en algunas escuelas de doble escolaridad. Se cubre con la alimentación los siguientes valores nutricionales con respecto a las recomendaciones, siendo de un 70-90% en energía y 80-100% en proteínas, vitaminas y minerales.
2 COMIDAS	Desayuno y almuerzo o almuerzo y merienda. Se realiza en algunas escuelas de escolaridad simple. Se cubren los siguientes valores con respecto a las recomendaciones. Aportando un 50-70% en energía y un 60-70% en proteínas, vitaminas y minerales.
ALMUERZO ESCOLAR	Se realiza en escuelas de simple o doble escolaridad. Se cubren los siguientes valores nutricionales con respecto a las recomendaciones. Un 35-50% en energía, un 40-50% en proteínas, las cuales el 50-70 deben ser de alto valor biológico y un 30-50% en Ca, Fe y vitaminas.
MERIENDA REFORZADA	Se realiza en aquellas escuelas que no puede brindar un almuerzo por falta de recursos.
COPA DE LECHE	"A": Administración de leche sola. "B": Administración de leche con agregado de azúcar, infusiones o cacao y pn, galletitas o similares (refrigerio).

Fuente Adaptada de Reyes & Ovando (2011).

<sup>26</sup>La prevalencia estimada de sobrepeso y obesidad en niños de América Latina en edad pre-escolar menores de 5 años es de 7,1%. En escolares 5 a 11 años es del 18,9%.

<sup>27</sup>La OMS recomienda a los gobiernos fomentar la actividad física y regular la publicidad de alimentos y bebidas, con el fin de crear un ambiente más favorable a la adquisición de hábitos alimentarios apropiados en los niños.

<sup>28</sup>La OMS recomienda la lactancia materna exclusiva durante seis meses, la introducción de alimentos apropiados para la edad y seguros a partir de entonces, y el mantenimiento de la lactancia materna hasta los 2 años o más.

## *Transformación de la alimentación a lo largo de nuestra historia. El comedor escolar.*

Existen parametros acerca de las porciones alimentarias para los diferentes tipos de asistencia, para esta población, brindados en las escuelas.

Cuadro N° 2: Las prestaciones en Argentina cubren las siguientes recomendaciones nutricionales:

PRESTACIONES	VALOR NUTRICIONAL
2 Comidas (desayuno/almuerzo y almuerzo/merienda)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50-70% Energía</li><li>• 60-70% Proteínas, vitaminas y minerales.</li></ul>
Almuerzo escolar	<ul style="list-style-type: none"><li>• 35-50% Energía</li><li>• 40-50% Proteínas (50-70% AVB)</li><li>• 30-50% Ca,Fe, Vitaminas.</li></ul>
Copa de leche	<ul style="list-style-type: none"><li>• 12-22% Energía</li><li>• 11-20% Proteínas (35-19% AVB)</li><li>• 18-27% Ca</li></ul>

Fuente Adaptada de Reyes & Ovando (2011).

Los micronutrientes son fundamentales para el desarrollo del escolar; tanto las vitaminas como los minerales participan como reguladores de muchas funciones organicas. Los minerales son constituyentes de muchos tejidos, como dientes y huesos, controlan la composicion de liquido extra e intracelular, siendo parte de enzimas y hormonas.(Mataix Verdú & Carazo Marín, 2005)<sup>29</sup>

Dentro de los minerales, los mas destacados son Calcio, Hierro y Zinc. El Calcio es importa para la mineralizacion de los huesos, manteniendo la masa osea, el mismo tiene una ingesta inferior a la deseada, ya que el 50% de la poblacion infantil no desayuna o no lo hace de manera adecuada, debido al aumento de bebidas ricas en azucares y descenso del consumo de leche. El Hierro es el constituyente principal de la hemoglobina en sangre, haciendo posible el transporte de oxigeno a los diferentes tejidos del cuerpo humano, su deficiencia es la principal causa de anemia y si su ingesta es inferior a la media recomendada, existe la probabilidad de cansancio físico y mental. Por ultimo el Zinc es esencial en el desarrollo y crecimiento, mantener el sentido del gusto y por lo tanto el apetito.(2008)<sup>30</sup>

En cuanto a las vitaminas estas son importantes por su función reguladora.

Se encuentran dentro de las vitaminas liposolubles fundamentales para esta edad, La vitamina A, la cual es esencial para la vision y mantenimiento de tejidos superficiales; la

<sup>29</sup>La nutrición comprende las relaciones entre el ser humano y los alimentos, es decir, su utilización y asimilación por el hombre, las actitudes, los comportamientos y las costumbres alimentarias. La alimentación y las necesidades nutricionales están estrechamente relacionadas con la forma de vida de los individuos en su entorno natural. Los mitos, ritos, las tradiciones y las costumbres dirigen al consumidor a elegir entre diversos alimentos y preparaciones culinarias o de abstenerse de consumir temporal o definitivamente determinado alimento. Los cambios en el nivel de vida, la urbanización y la educación influyen sobre la evolución de las dietas.

<sup>30</sup>Datos aportados por el Ministerio de Sanidad y Consumo/Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutricion,

*Transformación de la alimentación a lo largo de nuestra historia. El comedor escolar.*

vitamina D que junto con el calcio contribuye a fortalecer la masa ósea y la vitamina E que actúa como antioxidante del organismo.(2008)<sup>31</sup>. Para cumplir con estos objetivos se propone la aplicación de raciones diarias recomendadas, frecuencia de consumo y tamaño medio de la ración para este grupo etario.

Tabla N° 1: Raciones diarias recomendadas, frecuencia de consumo y tamaño medio de la ración en el comedor escolar.

Grupos de alimentos	Frecuencia de consumo	Ración media (g)*	Tamaño de la ración (g) en el comedor escolar por grupos de edad**			
			< 6 años	6-8 años	9-11 años	≥ 12 años
Carnes	2 veces/día	80-100	50	70	80	100
Pescados		100-150	60	65	80	90
Huevos		60	50	50	100	100
Leche	3-4 veces/día	150-200	125	175	200	220
Queso		20-40	20	20	40	40
Yogur		50-150	125	125	125	125
Legumbres	3 veces/semana	50-60	150	160	180	190
Hortalizas cocidas	≥ 1/día	150-200	150	200	220	250
Hortalizas frescas	≥ 1/día	30-70	20	30	50	75
Frutas	≥ 3 veces/día	80-180	80	100	125	150
Cereales	≥ 6 veces/día	50-80	100	120	150	160
Patatas		100-150	120	130	135	140
Pan		30-60	30	40	50	60

Fuente: Adaptado de Aranceta, Pérez, Dalmau, Gil, & Lama(2008)

La familia cumple un rol preponderante junto con el comedor escolar en la formación de hábitos alimentarios y por esta razón se sugieren las siguientes pautas a modo de guía para padres y familiares de los niños. (Britos, O'Donnell, Ugalde, & Clacheo, 2003)<sup>32</sup>

<sup>31</sup>La Aecosan presenta en el año 2005 la Estrategia NAOS (Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad) es considerada una estrategia de salud que, está regida por políticas de los organismos sanitarios internacionales como la OMS y UE, tiene como meta revertir la prevalencia de la obesidad mediante el fomento de una alimentación saludable y de la práctica de la actividad física y, así reducir notablemente las elevadas tasas de morbilidad y mortalidad atribuibles a las enfermedades no transmisibles

<sup>32</sup>Preservar el potencial humano durante los primeros tres años de vida es la política social y alimentaria mejor implementada. Los meses de embarazo y los tres primeros años de vida es la mejor oportunidad para cualquier intervención. Aún en la edad preescolar y escolar se puede mejorar el estado nutricional de los niños. Los programas alimentarios en estas etapas pueden mejorar sus deficiencias nutricionales, la predisposición de su capacidad cognitiva y mejorar en conjunto sus condiciones de educación al momento de ingresar en la escuela.

A continuación se presentan recomendaciones para los padres, ya que al disponer de información en conjunto con el jardín, la educación nutricional será efectiva.

Tabla Nº2: Recomendaciones para los padres

- Si conoce los alimentos que han formado parte de la comida del mediodía en el colegio le será más fácil preparar en casa las raciones complementarias
- El desayuno no debería faltar nunca en la alimentación. Esta primera comida del día proporcionará cerca del 25 % de los requerimientos diarios en energía y nutrientes. La fruta con cereales o pan y leche o productos lácteos configuran un desayuno apetitoso y adecuado
- La merienda es el momento ideal para consumir algún derivado lácteo, pan y fruta variada de temporada
- La cena no debe ser muy copiosa. Quizá puede configurarse con un esquema similar a la comida del mediodía pero en menos cantidad. Alternativamente, según el ritmo diario también podría estructurarse con un esquema similar al desayuno
- Es importante cuidar una alimentación muy variada. Así se evitan carencias en algunos nutrientes
- Abusar del azúcar, chucherías y dulces no es recomendable. Es más apropiado el consumo de frutas, frutos secos naturales y lácteos bajos en grasa
- El pan integral, los cereales enteros, las legumbres, las frutas y las verduras, además de sales minerales y vitaminas, aportan también fibra y otras sustancias de gran interés para la salud
- Nunca debe ofrecer a los niños ningún tipo de bebida alcohólica, ni aun en cantidades pequeñas. Hay que moderar refrescos y bebidas edulcoradas
- Los alimentos poco manipulados pierden menos elementos nutritivos. El exceso de salsas y frituras debe evitarse
- La alimentación sana, agradable y el ejercicio físico adecuado ayudarán a conseguir un desarrollo óptimo
- La educación para la salud y otras tareas educativas necesitan el estímulo positivo del medio familiar, dos medios con un mismo objetivo.

Fuente: Adaptado de Aranceta, Pérez, Dalmau, Gil, & Lama(2008)

Para las políticas sociales en América Latina son centrales los problemas alimentarios nutricionales en edad escolar, teniendo en cuenta las consecuencias que el déficit en la ingesta produce en este grupo etario. Uno de los programas alimentarios más generalizado consta de la entrega de alimentos a escolares, en 1906 surge en Argentina la primera “copa de leche”. Ya en la década del ‘30 se sanciona la ley 11.597 donde se proporciona fondos para el mantenimiento de los comedores escolares, habitándose los mismos en todo el país. (Buamden, Graciano, Manzano, & Zimmer, 2010)<sup>33</sup>

Durante los últimos 15 años, la oferta de servicios alimentarios se ha duplicado. Por ejemplo, la copa de leche llegó a la mitad de la matrícula de escuelas de la gestión estatal. (Britos, O`Donnell, Ugalde, & Clacheo, 2012)<sup>34</sup>

<sup>33</sup>Estudio realizado en 301 escuelas, en niños de 3 -14 años de edad donde se determinó que el almuerzo se posee un aporte calórico por debajo de la meta y exceso proteico en todos los grupos etarios.

<sup>34</sup>Existe un modelo de gestión descentralizados en el consejo escolar permitiendo que el servicio de comedores escolares se adapte a cada territorio de la Provincia de Buenos Aires. Se considera este modelo apropiado para una jurisdicción de gran extensión y de diferentes niveles socioeconómicos. La coordinación la hacen los consejeros escolares de cada jurisdicción, ya que ellos van a entender y saber, qué tipo de servicios o en que escuelas hay mayores necesidades, entre otros. Los fondos se transfieren directamente a los Consejos Escolares para que se encarguen de contratar empresas que distribuyan los insumos, esto implica que el servicio de comedores no sobrecargue a los directivos de los establecimientos.

*Transformación de la alimentación a lo largo de nuestra historia. El comedor escolar.*

Actualmente, en Argentina, el servicio de comedor escolar es gestionado bajo diferentes modelos, incluso al interior de cada jurisdicción. Los mismos contemplan diferentes dimensiones.

Tabla N°3: Dimensiones del Servicio de Alimentación escolar.

DIMENSIONES	CARACTERISTICAS
Compra y distribución de alimentos	Pueden ser realizados por la escuela, municipio o Ministerio Provincial encargado de la gestión de servicio. En la mayoría de los casos son las escuelas las que se encargan de la compra y distribución de los insumos.
Asignación del servicio	El mismo puede ser asignado a las escuelas o a los alumnos. En algunos casos considerando las características socioeconómicas de los territorios escolares, y por otro las características de la jornada escolar.
Definición de los menús	El mismo es definido por las provincias, la escuela o la empresa encargada del servicio.
Preparación de las comidas	Se identifican dos alternativas: Comidas preparadas por personal rentado o no rentado.
Prestación del servicio	En muchas provincias del país, son los docentes quienes se encargan de servir las comidas, atender y acompañar a los alumnos.
Acciones de educación nutricional	No es posible identificar políticas masivas y sostenidas de educación nutricional.
Controles	Se realizan diferentes controles, entre ellos de insumos, bromatológicos, administrativos, financieros y nutricionales.

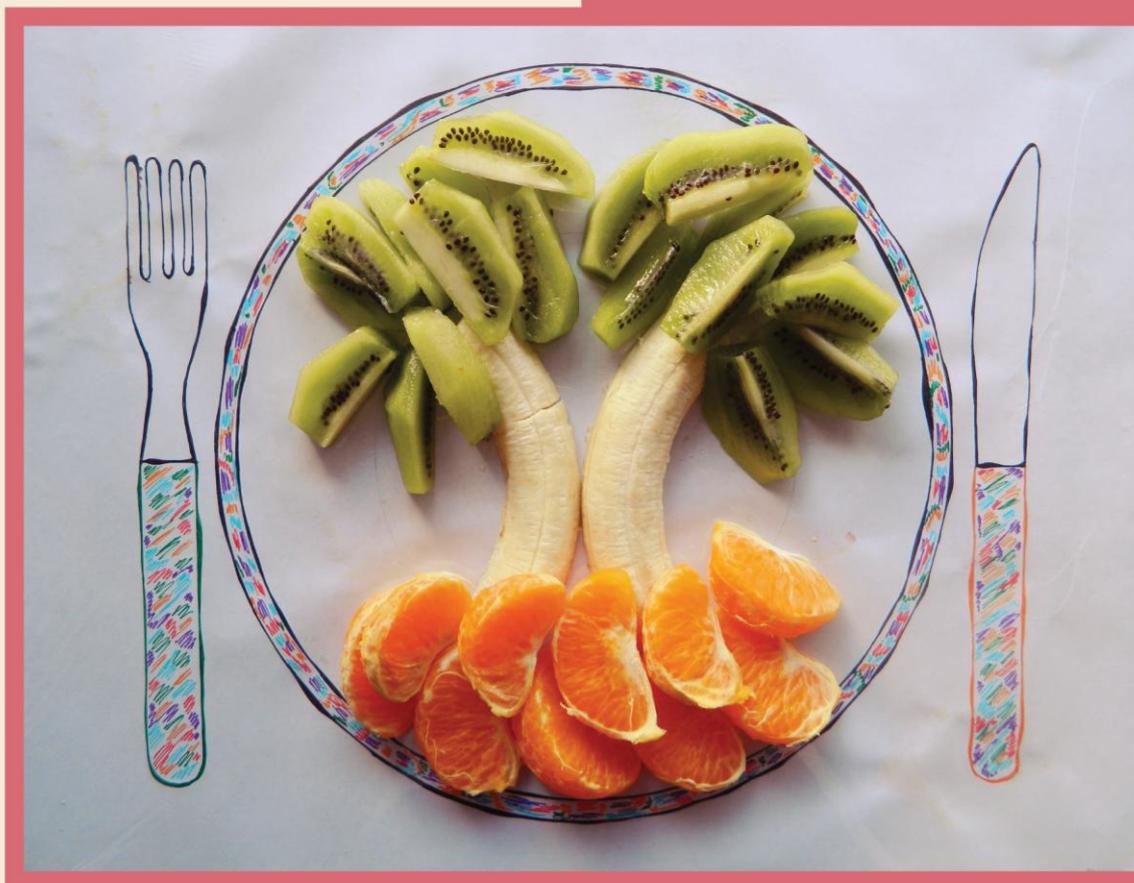
Fuente: Adaptado de Díaz Langou, Bezem, Aulicino, Canoy, & Sanchez (2014)<sup>35</sup>

En distintas jurisdicciones de Argentina la definición de los menús recae sobre los nutricionistas que dependen de los ministerios de Educación, Salud o Desarrollo Social.

<sup>35</sup>Se Realizó estudio a través del análisis de 19 provincias de forma transversal a partir de dimensiones que dan cuenta de esta diversidad.

## Capítulo 2

Menú escolar: variantes, aceptación, gustos  
residuos.



Los servicios de alimentación tienen como punto inicial y final el menú, que es una lista de las preparaciones que constituyen una comida. Este afecta las actividades de todos los demás subsistemas, ya que se encarga de la compra, almacenamiento, producción y distribución y de los cuidados sanitarios que se deben tener. Así mismo, es determinado por el personal, el presupuesto, la planta locativa y el equipo. (Tejada, 2007)<sup>36</sup>

En las diferentes jurisdicciones la elaboración de los menús es responsabilidad de los Licenciados en Nutrición que dependen de los Ministerios de Educación, Salud o Desarrollo Social. Las recomendaciones de los nutricionistas para los menús diarios, en algunos lugares como Salta, La Rioja, Río Negro y Tucumán, tienden a plasmarse en normativas provinciales, en las que a veces se complementan con consejos sobre organización del comedor, planificación del menú, higiene de los alimentos y un recetario. El hecho de que se asignen especialistas en Nutrición para definir los menús muestra la voluntad de asegurar una alimentación adecuada a todos los niños, niñas y adolescentes de la provincia. Es importante señalar que las sugerencias que se indican en los menús suelen colisionar con las limitaciones que se evidencian diariamente en la gestión del servicio de comedores en las escuelas, como la falta de insumos, alimentos caros y ausencia de elementos en las cocinas, entre otros y que no se cuenta con un sistema para verificar la efectiva implementación de estos menús. (Gala Díaz Langou, 2014)<sup>37</sup>

En los comedores escolares se debe ofrecer un menú adaptado en cuanto a forma de preparación y textura para los diferentes grupos etarios tales como niños menores de 3 años, de 3 a 6 años y para niños entre 6 y 16 años. Hay que considerar a los niños con necesidades especiales a las que hay que tener cuidado y la atención necesaria, incorporando en los menús de estos niños las modificaciones oportunas. Éstos son niños diabéticos, alérgicos a diferentes alimentos, celíacos, entre otras patologías. (Laboratorios Araba, 2003)<sup>38</sup>

El diseño del programa de menús para un servicio de alimentación es una tarea compleja y lo recomendable es que lo realice un equipo capacitado. Las personas que

---

<sup>36</sup> Elaborado el programa de menú, es recomendable y necesario controlarlo por medio de la estandarización de recetas y porciones, y requiere de evaluación constante para tener certeza de que se adecua a las necesidades y gustos de los consumidores.

<sup>37</sup> El estudio revela que no siempre se garantizan comidas de calidad en todas las escuelas del país, debido a que no siempre cumplen con las condiciones que se necesitan. El servicio de alimentación escolar presenta fallas en varias provincias desde una inversión escasa y discontinua; marcos legales ausentes; directores de escuela se encargan de la compra y el traslado de los alimentos; cocineros informales y mínimamente capacitados; docentes que sirven las comidas y acompañan a los alumnos sin recibir adicionales salariales por la tarea; estrategias de educación nutricional limitadas y discontinuas, y controles escasos.

<sup>38</sup> La legislación que regula los comedores colectivos es cada vez más exigente a las cuestiones higiénico-sanitarias en las que debe realizarse la prestación de este servicio. Por si mismo, surge la necesidad de disponer de manuales y guías informativas que orienten a los responsables y trabajadores de los comedores en el desarrollo de su actividad profesional.

realicen esta tarea, deben tener determinadas características, tales como; conocimientos sobre nutrición, conocimientos de las preferencias alimentarias y los alimentos disponibles en la región, complacer los gustos de los consumidores y no los propios, poseer un delicado sentido de los sabores, habilidad artística, capacitación en técnicas y equipos de preparación de alimentos, control y costo de los alimentos, habilidad para utilizar los equipos y dirigir el personal, tener gusto por el trabajo con alimentos y la realización de recetas, ausencia de prejuicios alimentarios y mente abierta a cambios e innovaciones. (Tejada Dolly, 2007)

En las escuelas se deberá trabajar en la elaboración de menús variados para los almuerzos escolares. De esta manera los alumnos estarán consumiendo todos los nutrientes necesarios para su crecimiento y aprendizaje y se puede evitar que se aburran de la comida servida en la escuela. Las niñas y niños en edad escolar deben comer de todo para tener una alimentación variada, y obtener una dieta equilibrada, lo que asegurará que estén consumiendo todos los nutrientes que necesitan para su crecimiento y desarrollo. (Serafin, 2012)<sup>39</sup>

El nutricionista es el administrador del servicio, y tiene la oportunidad de desarrollar otras funciones tal como, la de educador, al estar presente en la transformación del espacio de alimentación escolar en un ambiente de promoción de la salud y de aprendizaje. El Consejo Federal de Nutricionistas a través de una resolución indicó que el profesional en la elaboración de menús deberá desarrollar actividades que irán desde cálculo de parámetros nutricionales con base a recomendaciones nutricionales hasta el desarrollo de proyectos de educación alimentaria nutricional para la comunidad escolar, involucrándose en la promoción de conciencia ecológica y medio ambiental. El ámbito político es considerado una limitación en el trabajo de los nutricionistas que se desempeñan en la alimentación escolar, esta ausencia de los gestores políticos y administrativos no reconocen que los escolares están la mayor parte del día en la escuela y desde el aspecto nutricional, tienen la oportunidad de ingerir alimentos para satisfacer sus necesidades biológicas, además de compartir y adquirir hábitos alimentarios, cumpliendo las normativas sociales de los programas de alimentación escolar. (Cervato-Mancuso, Moraes da Silva, & Pava Cárdenas)<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> La alimentación en la primera infancia está determinada principalmente por los alimentos ofrecidos por la familia, escuela, ya que es donde conviven todos los días desarrollando su proceso de socialización y aprendizaje diario.

<sup>40</sup> Tras las dificultades que se percibe en el reconocimiento del menú como herramienta educativa depende de un trabajo intersectorial y no sólo del nutricionista como profesional responsable. Es necesaria la concientización de los diferentes actores involucrados en la gestión de la alimentación escolar, entre ellos la dirección de la escuela y el gobierno, ya que es preciso incluir intervenciones que se orienten a la planeación del menú, mejoras en la compra y preparación de los alimentos,

Dentro del marco escolar, otra estrategia a nivel nutricional y formativo, debería incluir la promoción del consumo total de los menús planificados y así evitar los restos de alimentos. La evaluación del consumo real de comidas actualmente realizado mediante métodos exactos como el pesado de alimentos en los comedores escolares presenta limitaciones, considerando los problemas de organización de los turnos de comida de los niños, el poco tiempo disponible en la organización del personal docente involucrado. (Rodríguez-Tadeo Alejandra, 2014)<sup>41</sup>

El diseño de los menús debe comprender la mayor variedad de alimentos posibles, se indicará limitar todos aquellos alimentos con un bajo aporte nutricional en relación con su alto valor calórico. Se tendrá en cuenta que el menú escolar deberá ser variado en cuanto a las formas de elaboración, utilizando las técnicas culinarias más saludables, tales como a la plancha, al horno, guisado, estofado, hervido entre otros. Es fundamental prestar atención a la forma de presentación de los platos, estos deberán ser atractivos y deseables, considerando el grupo etáreo al cuál irán destinados. En este aspecto está influenciado por la consistencia, el sabor y los colores de los alimentos del plato, evitando que se repitan demasiado. En la planificación del menú hay que considerar la posible pérdida de nutrientes de los alimentos durante el proceso de cocinado, intentando reducir al máximo. Los platos se condimentarán de manera sencilla, evitando el exceso de sal y facilitando la palatabilidad. (Rodríguez Rojas)<sup>42</sup>

Se recomienda que los menús cambien según la época del año. En los períodos más fríos son preferibles las preparaciones calientes y con mayor consistencia, como guisos, mientras que en las épocas de verano se puedan incorporar alimentos más livianos y frescos, como ensaladas. Se deben incluir en la planificación de los menús escolares alimentos de temporada, sobre todo frutas, verduras y hortalizas. (Rodríguez)<sup>43</sup>

Para evaluar la aceptación del menú escolar, ha sido utilizado el método de análisis de restos de alimentos, este requiere mucho tiempo y es poco práctico pesar los restos de cada

---

formación y apoyo permanente a los preparadores del menú. El gobierno debe reconocer la importancia de la oferta de una alimentación equilibrada y nutricionalmente adecuada que contribuya a la EAN de los alumnos, además de verificar la incoherencia entre el presupuesto y la cobertura de las necesidades de los escolares en cuanto a calidad nutricional, ya que el perfil epidemiológico revela la importancia de tomar medidas al respecto.

<sup>41</sup> Se realizó un estudio en donde participaron escolares de segundo y tercer ciclo de educación primaria de entre 8- 12 años de edad. El objetivo es valorar la aceptación de alimentos mediante pesado de restos y validación de un método visual para su estimación en comedores escolares de Murcia. Para obtener la estimación de los restos se realizó el pesado de 765 bandejas.

<sup>42</sup> La planificación de menús tiene que ser comunicado a los padres periódicamente, de manera que puedan ser completados en casa, manteniendo una alimentación saludable y adecuada.

<sup>43</sup> El servicio de alimentación debe proporcionar un menú agradable, seguro y nutricionalmente adecuado, debido a que el comedor escolar contribuye notablemente a la alimentación de los escolares, aportando de un 30-35% del valor diario.

comensal individualmente. Como alternativa se plantea la medición indirecta a través de la estimación visual, ya que correlaciona altamente con los restos, ya que esta es considerada menos precisa que un registro de pesado de alimentos. El tipo de menú y los grupos de alimentos que conforman los platos tienen influencia sobre el nivel de aceptación.

El método visual es válido para evaluar los programas de alimentación escolar, ya que la evaluación visual es fácil de aplicar y se puede realizar durante la comida escolar, necesitando un mínimo de personal. Además se considera un medio conveniente y discreto de evaluar el consumo de alimentos específicos del menú escolar. Otro método utilizado, es el uso de la fotografía digital para la valoración visual de los alimentos que los alumnos seleccionan y realmente consumen del menú, es considerado un método preciso y fiable, para medir el consumo real de las comidas escolares. (Rodríguez-Tadeo Alejandra, 2014)<sup>44</sup>.

A causa de factores estacionarios, costo y necesidad de renovación, su contenido requiere revisiones frecuentes.

En la planificación del menú es importante definir los objetivos tales como:

Cuadro N° 1: Objetivos y políticas en la planeación del menú

- ✓ El primordial es la satisfacción del consumidor, si no se cumple este objetivo, todos los demás dejan de tener sentido.
- ✓ Llenar las necesidades nutricionales de los usuarios.
- ✓ Mantenerse dentro de los límites del presupuesto.
- ✓ Establecer las bases para la realización de las actividades de los otros subsistemas.
- ✓ Contribuir a crear la imagen del servicio de alimentación.

Es necesario definir las políticas que van a guiar la planeación, la ejecución, el control y la evaluación del programa de menús.

- ✓ Presupuesto por comida.
- ✓ Patrón de comidas que se servirá durante el día.
- ✓ Duración de los períodos de servida de las comidas.
- ✓ Tipo de menú (selectivo, no selectivo, estático, ciclos de menús).
- ✓ Pedido y eventos especiales.

Fuente: Adaptado de Tejada Dolly Blanca (2007)

Hasta el momento se desconoce sobre cuánto y cómo se desperdicia la comida en los comedores escolares. Esto debería ser una prioridad para las empresas de alimentos involucradas y sobre todo para los servicios municipales o estatales que financian la

---

<sup>44</sup>Los diferentes estudios realizados mediante la estimación visual de los restos de alimento, han manifestado que la cantidad consumida de los platos es menor a la recomendada, debido a que los restos han alcanzado un 26% de la cantidad total servida. Estos resultados son importantes por el costo económico del desperdicio de alimentos y por las pérdidas en energía, vitaminas, minerales y fibra.

alimentación escolar. (Rodríguez-Tadeo Alejandra, 2014)<sup>45</sup>. Para tal fin es importante tener en cuenta los siguientes factores:

Cuadro N° 2: Factores para determinar el programa de menús que se ajusta al mercado-objetivo (Tejada Dolly, 2007)<sup>46</sup>

FACTORES	DE LA CLIENTELA	SOCIOCULTURALES	Los hábitos alimentarios son las actitudes y prácticas asociadas que determina qué, cuándo, por qué y cómo come una persona o grupo de personas, según la edad, el sexo, la cultura, la raza, la religión, el nivel socioeconómico y el área geográfica de residencia. Las preferencias alimentarias expresan el grado de gusto por un determinado alimento. Estos están definidos por los hábitos y patrones alimentarios, la gente prefiere lo que consume de manera habitual, aunque pueden darse excepciones. La motivación lleva a los usuarios a comer determinados alimentos, en un momento dado y en un lugar determinado. Entre los principales motivos se encuentran el hambre o el apetito. La persona en los servicios de alimentación escolar se ve forzada a consumir sus alimentos allí, aunque no desee hacerlo.
		NECESIDADES NUTRICIONALES	Se deben tener en cuenta las necesidades en los servicios de alimentación de tipo institucional, ya sea en hospitales, comedores escolares, entre otros. Se debe tener en cuenta los principales problemas de salud relacionados con la alimentación y nutrición que existen en la región que donde se encuentra el servicio de alimentación. Todos los países tienen tablas con recomendaciones nutricionales y requerimientos energéticos de cada grupo poblacional, para determinar las necesidades específicas de la población que se va a atender.
	INTERNOS	LOCALES Y EQUIPOS	Puede suceder lo siguiente: 1-Que el menú determine los locales y el equipo que se requieren para su preparación, esto se presenta cuando se planea un nuevo servicio de alimentación y el planeador del menú tiene más libertad de actuar, dentro de las limitaciones impuestas por el tipo de servicio y presupuesto. 2) Que los locales y el equipo ya existan, y el menú deba ajustarse a ellos.
		CAPACIDAD DE PRODUCCION	Para producir un menú específico, se debe tener en cuenta: a) El número y las habilidades del personal disponible para su producción. b) La cantidad y capacidad de equipos disponibles. c) El tiempo que debe transcurrir entre la producción y la servida. Planear en el menú solamente aquello que se pueda producir adecuadamente.
		PRESUPUESTOS	Se debe conocer la cantidad de dinero que se dispone para la planeación del menú y obtener un equilibrio con el costo.
		TIPO Y ESTILO DE SERVICIOS	El tipo de servicio de alimentación está influenciado por la clase de alimentos y preparaciones que pueden incorporarse en el menú. Este factor también afecta los locales y los equipos, el presupuesto, el número y habilidades del personal.
	EXTERNOS	CLIMA Y LAS ESTACIONES	El clima, las estaciones, la disponibilidad de alimentos y las regulaciones estatales son factores externos determinantes en la planeación del menú, ya que no se desea lo mismo en un clima caliente que en un clima frío.
		DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS	La accesibilidad a los sitios de mercado es afectada por la ubicación geográfica de los servicios de alimentación. La disponibilidad de alimentos durante el año ha aumentado con la tecnología de almacenamiento y técnica de conservación, existen limitaciones en cuanto a su precio y formas de ofrecimiento.
		REGULACIONES	Existen regulaciones que imponen los organismos del Estado acerca de las calidades de alimentos que se deben emplear y evitar para asegurar la salud de los usuarios.

Fuente: Adaptado de Tejada Dolly Blanca (2007)

<sup>45</sup> Datos estimados de los residuos de alimentos en comedores escolares indicaron que van desde 4% hasta 14%.

<sup>46</sup> El menú que se va a brindar durante el período para el cual se va a realizar la compra, es lo que determina el tipo de productos que se necesita para la realización del mismo. No se requiere comprar todos los productos al mismo tiempo y para igual período. Cuando se tiene un tipo de menú no selectivo, el análisis es más fácil de realizar, en cambio un menú selectivo, el análisis es más complejo ya que es necesario estimar cuántas personas consumirán cada una de las preparaciones del mismo.

Se considera un factor importante evaluar la aceptación y preferencia de un alimento por el estudiante para la determinación de la calidad del servicio prestado por las escuelas en relación con el suministro de comidas escolares. Cuando se trata de la preferencia de alimentos y la aceptación por parte de las personas, existe relación entre ambos. La selección es la elección de un producto, la cual no está vinculada a la aceptación o a una actitud positiva hacia ella. En cuanto a la aceptación es considerada por una actitud positiva permanente hacia el objeto en cuestión. Para evaluar la aceptabilidad de los menús brindados en los comedores escolares, se pueden utilizar diferentes métodos, dentro de los cuales se pueden mencionar la escala hedónica, la estimación visual de los residuos, la evaluación de sobras y residuos, entre otros. Se considera que la falta de uniformidad en la aplicación e interpretación de las pruebas contribuye a la distorsión en la elección de los productos comprados. Esta distorsión e interpretación errónea pueden interferir en la satisfacción de las necesidades nutricionales de los escolares. Existe la necesidad de normatizar y definir los métodos que se utilizan en la vida cotidiana de los responsables de las comidas escolares, que trabajan en diferentes esferas del gobierno desde el ámbito municipal, estatal y federal, y lograr su uso en otros países. (Thimoteo da Cunha, Assuncao Botelho, Ribeiro de Brito, & Stedefeldt, 2013)<sup>47</sup>

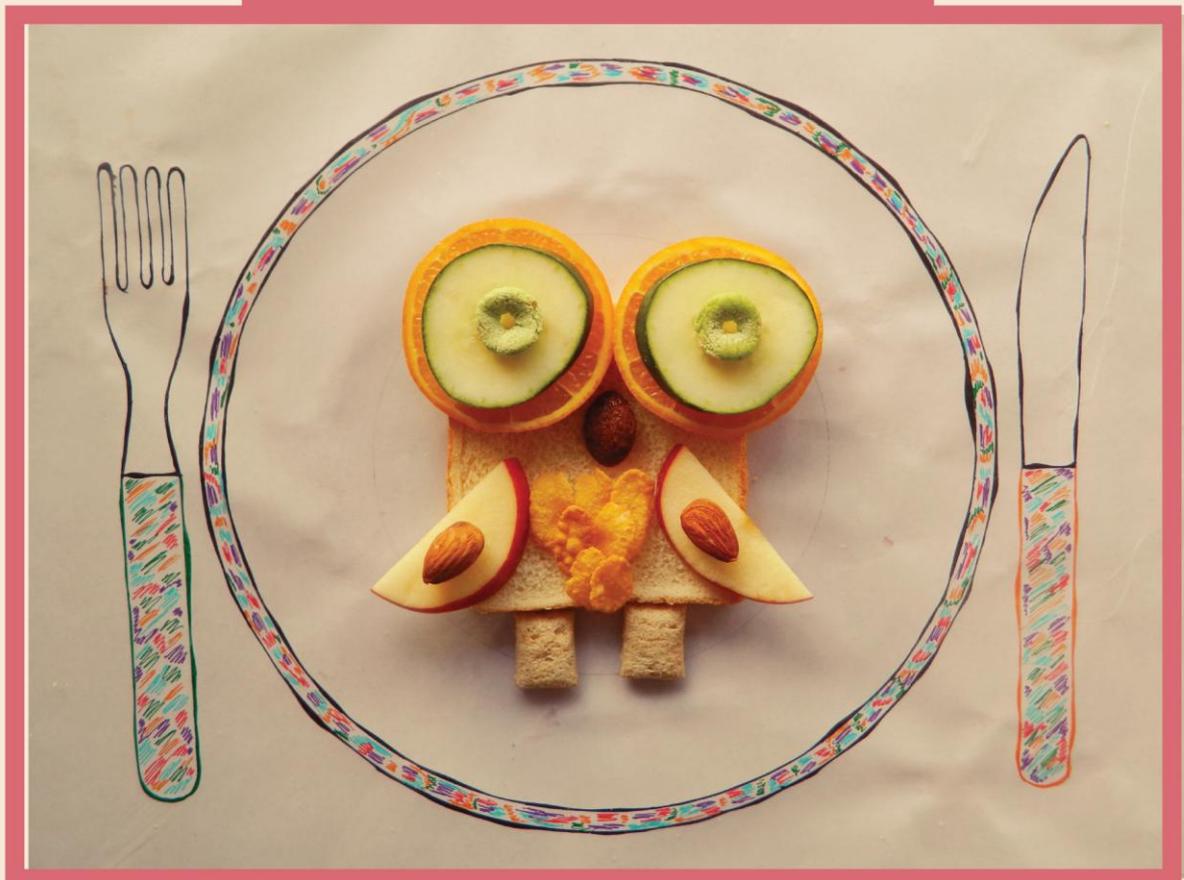
De acuerdo a las cifras de prevalencia de obesidad y sobrepeso infantil surge la necesidad de mejorar la dieta de los estudiantes así como la educación alimentaria que reciben. Es una tarea muy difícil evaluar el comedor escolar en cuanto a lo que respecta a sus características nutricionales. Los niños o niñas que requiere una dieta especial por diferentes motivos representan una cifra importante, lo cual requiere reforzar la prestación de este servicio y estimular a los supervisores y gestores de los comedores escolares a mejorar en este ámbito. (Martínez Álvarez, Garcia Alcón, Villarino Marín, Serrano Morago, & Marrodán Serrano, 2012)<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup>Se realizó un estudio cuyo objetivo fue validar métodos para evaluar la aceptabilidad de la alimentación escolar. Se seleccionaron aleatoriamente 354 alumnos de segundo a quinto año de las escuelas públicas de la ciudad de Santos en Brasil. Para la validación se compararon tres métodos, los cuales son mezcla de escala hedónica facial de cinco puntos, tarjeta lúdica y análisis de residuos, considerándose este último el método de referencia. Los resultados mostraron relación entre los métodos de tarjeta lúdica y la escala hedónica facial mixta con el análisis de residuos, lo que señala que ambos reflejan el nivel de aceptabilidad.

<sup>48</sup>Se realizó la segunda Encuesta nacional sobre servicios de alimentación llevada a cabo en comunidades autónomas de España. Las cifras de prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil indican que es fundamental mejorar la dieta de los alumnos así como la educación alimentaria que estos reciben. Esta encuesta tuvo como objetivo conocer el número de usuarios de comedores escolares en España y sobre las diferentes consideraciones sobre su gestión, supervisión y número de dietas especiales servidas

# DISEÑO METODOLÓGICO



El presente estudio de investigación se caracteriza por ser un estudio descriptivo ya que se quiere describir y conocer cuál es el consumo de alimentos con mayor frecuencia en el comedor escolar y relacionarlo con la cantidad de residuos y el grado de aceptación del menú escolar. Es cuantitativo ya que las variables que se estudian son medibles y controladas.

El período y secuencia nos indica que es transversal porque se miden y analizan las variables simultáneamente en determinado momento, su propósito es describirlas y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

La población está formada por alumnos de 3 a 5 años que concurren al comedor escolar de un Jardín Municipal en la ciudad de Mar del Plata.

La muestra es no probabilístico por conveniencia y se estudiaron 10 alumnos, directivo, cocinero y ayudante de cocina.

A continuación se realizará la definición de las variables sujetas al estudio para ambos casos a la vez:

▪ **SEXO:**

Definición Conceptual: Constitución orgánica que distingue hombre y mujer.

Definición Operacional: Constitución orgánica que distingue hombre y mujer.

Esta variable se indagará en el Jardín por medio de una encuesta mediante la obtención de los datos personales.

**S: F/M**

▪ **EDAD**

Definición Conceptual: Tiempo de existencia de una persona desde su nacimiento, expresada en años.

Definición Operacional: Tiempo transcurrido por los alumnos de un Jardín Municipal a partir del nacimiento.

Esta variable se indagará en el Jardín por medio de una encuesta mediante la obtención de los datos personales

En el caso de los alumnos se tomaron en cuenta las siguientes variables:

▪ **RESIDUOS**

Definición Conceptual: Cantidad de alimento servido en el plato que no fue consumido por cada alumno.

Definición Operacional: Cantidad de alimento servido en el plato que no fue consumido por cada alumno de los brindados por el menú escolar. Esta variable se medirá pesando los alimentos que quedaron en el plato, al que se le restará previamente el peso del plato vacío, para lo cual se utilizará como instrumento la balanza de cocina y se utiliza una grilla de

observación. Así mismo el peso de la porción se estimará mediante el promedio del peso de 3 platos elegidos al azar.

▪ **GRADO DE ACEPTACION**

Definición Conceptual: Apreciación afectiva, la confianza plena y consciente de los propios actos a partir del conocimiento de ser útil.

Definición Operacional: Apreciación afectiva, la confianza plena y consciente de los propios actos a partir del conocimiento de ser útil.

Se realizara por medio de La Escala Hedónica de 5 puntos, en donde los individuos a analizar deben seleccionar la carita correspondiente de acuerdo al nivel de satisfacción del menú del día

- 1- Me disgusta extremadamente.
- 2- Me disgusta.
- 3- No me gusta ni me disgusta.
- 4- Me gusta.
- 5- Me gusta mucho.

En el caso del personal encargado del comedor se consideraron además las siguientes variables:

▪ **CONOCIMIENTOS DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE**

Definición Conceptual: Información, concepto, comprensión y análisis de las características adecuadas de la ingesta diaria establecida en las Guías Alimentarias para la población argentina.

Definición Operacional: Información, concepto, comprensión y análisis de las características adecuadas de la ingesta diaria establecida en las Guías Alimentarias para la población Argentina.

Se indagará al directivo, personal de cocina a través de una encuesta escrita sobre los conocimientos que tienen de una alimentación saludable.

▪ **ACTITUDES HACIA LA ALIMENTACIÓN**

Definición Conceptual: Organización relativamente duradera de creencias en torno a un objeto o situación, que predispone a reaccionar preferentemente de una manera determinada. Estos términos suponen una serie de otros conceptos como valores, impulsos, propósitos, preferencias, aversiones, gustos, prejuicios, convicciones y otros. Las actitudes son adquiridas y no heredadas, por lo tanto, su desarrollo implica socialización y hábito.

Definición Operacional: Organización relativamente duradera de creencias en torno a un objeto o situación, que predispone a reaccionar preferentemente de una manera determinada, de cada uno de los estudiantes de la muestra de estudio.

Se indagará al directivo, personal de cocina a través de una encuesta escrita como es la organización y desarrollo de la alimentación en la institución.

- **PRÁCTICAS ALIMENTARIAS**

Definición Conceptual: Respuesta establecida para una situación común. El comportamiento está formado por prácticas, conductas, procedimientos, reacciones, es decir, todo lo que acontece al individuo y de lo que participa, las prácticas regulares se llaman hábitos.

Definición Operacional: Respuesta establecida para una situación común, por cada uno de los estudiantes de la muestra de estudio.

Se indagará al directivo, personal de cocina a través de una encuesta escrita como se lleva a cabo la planificación de la alimentación en la institución.

A continuación se adjunta el consentimiento informado para efectuar la encuesta, así como también el instrumento necesario para recabar la información.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El estudio de investigación a la cual está siendo invitado a participar voluntaria y desinteresadamente forma parte de un tipo de investigación descriptiva, de la cual la información obtenida será utilizada para la presentación de la tesis de grado para alcanzar el título de Licenciado en Nutrición que expide la Universidad FASTA de la ciudad de Mar del Plata. Nuestro objetivo es determinar la relación entre la cantidad de residuos obtenidos en el comedor escolar y el grado de aceptación del menú escolar en niños de 3 a 5 años de edad, en un Jardín Municipal, en la ciudad de Mar del Plata en el año 2016.

Los datos consignados en dicha investigación serán de absoluta confidencialidad según la ley lo indica, su participación no lo expondrá a ningún tipo de riesgo ni le demandara gasto alguno. Toda la información obtenida podrá ser publicada en revistas avaladas por la comunidad científica o presentada en congresos afines a la temática abordada.

Liberati, María Bernabela

Carrera Licenciatura en Nutrición

Universidad FASTA - Facultad de Ciencias Médicas

Yo.....D.N.I.....habiendo sido claramente informado y comprendiendo cada uno de los objetivos y características de la investigación, acepto participar voluntaria y desinteresadamente de la misma.

Firma:

ENCUESTA

1. Sexo

1-Femenino	
2-Maculino	

2.Edad

	SI	NO
1- 20-30 años		
2- 30-40 años		
3- 40-50 años		
4- 50-60 años		
5- 60-70 años		

3. Estudios cursados

1- Primario Completo	
2- Primario Incompleto	
3- Secundario Completo	
4- Secundario Incompleto	
5- Terciario	
6- Universitario Completo	
7- Universitario Incompleto	

4. Cargo que ocupa en la institución

1- Directora	
2- Vicedirectora	
3- Docente	
4- Nutricionista	
5- Cocinero/a	
6- Ayudante de cocina	
7- Portero	

5. ¿Recibe capacitación frecuente?

1- Si	
2- No	

6. De haber respondido "Si" en la pregunta anterior, ¿Cada cuanto tiempo?

1- Una vez por semana	
2- Una vez cada quince días	
3- Una vez cada un mes	
4- Una vez cada seis meses	
5- Una vez al año	

7. ¿Cuál fue el tema recibido en la capacitación que más le impacto y porque?

--

8. ¿Ud se encarga de realizar el pedido?

1-Si	
2-No	

9. De ser la respuesta "SI", ¿Con qué frecuencia?

1- Todos los días	
2- Una vez por semana	
3- Una vez cada quince días	
4-Una vez cada tres semanas	
5-Una vez al mes	

10. ¿En qué se basan para armar el menú?

1- Existe un mosaico semanal realizado por nutricionista	
2-Elaboran con lo existente	
3-Se repite el menú del día anterior	
4-Reciben donaciones	

11. De ser la respuesta "No", ¿A qué nivel corresponde?

1-A nivel Municipal	
2-A nivel Provincial	
3-A nivel Nacional	

12. ¿Quiénes son los encargados de entregar la materia prima?

1-Proveedores	
2-Municipio	
3-Almacén de barrio	
4-Consejo escolar	

13. ¿Qué método de cocción utilizan para preparar los alimentos?

1-Hervido	
2-Vapor	
3-Al horno	
4-Parrilla	
5-Plancha	

14. ¿Por qué eligen ese método de cocción?

1-Mayor practicidad	
2-Mayor rapidez	
3-Mayor comodidad	
4-Menor pérdida de nutrientes	
5-Mayor aceptación	

15. Respecto de la cocción, ¿Cuál de los siguientes tipos utilizan?

1-Gas natural	
2-Gas envasado (Chancha)	
3-Garrafa	
4-Leña	
5-Carbón	
6-Eléctrico	

16. En la Institución, ¿De dónde proviene el agua?

1-Agua corriente	
2-Pozo	
3-Tanque comunitario	
4-Canilla comunitaria	
5-Cisterna	

17. ¿Qué líquidos se ofrecen durante el almuerzo escolar?

1-Agua potable de canilla	
2-Agua mineral	
3-Jugo natural de frutas	
4-Jugo en polvo	
5-Gaseosas azucaradas	

18. ¿Cómo se manejan los menús especiales? (para diabéticos, hipertensos, celíacos, entre otros)

1-Se preparan en la institución	
2-Proviene del Municipio	
3-Se contrata una vianda	
4-Lo prepara otra institución especializada	

19. ¿Reciben capacitación sobre la preparación de los menús especiales?

1-Si	
2-No	

20. De haber respondido "Si", ¿Con qué frecuencia?

1-Una vez a la semana	
2-Una vez cada quince días	
3-Una vez al mes	
4-Una vez cada seis meses	
5-Una vez al año	

21. Generalmente, ¿Los menús son aceptados por los niños?

1-Si	
2-No	

22. ¿Qué alimentos prefieren los niños?

1-Fideos,Ravioles,Lasagnas,Polenta, Arroz, Papa	
2-Carne de vaca, pollo, pescado, legumbres	
3-Frutas y verduras	

23. ¿Hay huerta en la institución?

1-Si	
2-No	

24. De ser la respuesta "Si", ¿Quién es el encargado de cuidar la huerta?

1-Portero	
2-Directivos	
3-Docente	
4-Alumnos	
5-Padres	
6-Vecinos	

25. De ser la respuesta "no", ¿Por qué no poseen?

1-Falta de información	
2-Falta de espacio	
3-Falta de insumos	
4-Falta de especialistas	

26. ¿Utilizan lo que cosechan?

1-Si	
2-No	

27. ¿Qué hacen con los sobrantes?(Comida que queda sin servir)

1-Se tira	
2.Se reutiliza en otra preparación	
3-Se les envía a las familias	
4-Se los lleva el personal	

FICHA DE ESCALA HEDÓNICA FACIAL MIXTA.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN DEL MENÚ ESCOLAR:

NOMBRE:

AÑO:

FECHA:

SEÑALA LA CARITA QUE MÁS REPRESENTA LO QUE TE PARECIO EL-----(nombre del plato)

1-ME DISGUSTA  
EXTREMADAMENTE



2-ME DISGUSTA



3-NO ME GUSTA NI ME  
DISGUSTA



4-ME GUSTA

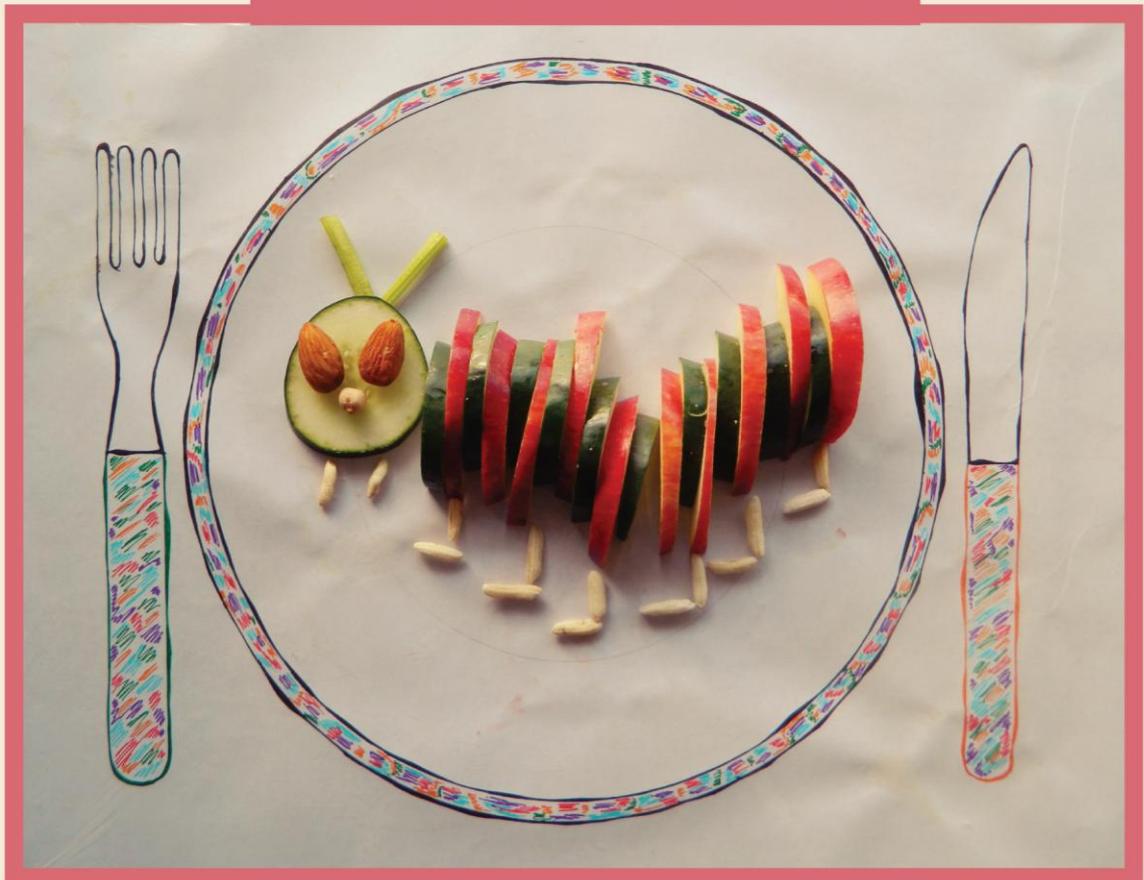


5-ME GUSTA  
MUCHO



Fuente: Adaptado de Thimoteo da Cunha, Assuncao Botelho, Ribeiro de Brito, & Stedefeldt, (2013)

# ANÁLISIS DE DATOS



Con el fin de realizar la presente investigación se realiza un trabajo de campo que consiste en encuestar a los alumnos que concurren al comedor escolar, a la directora y al personal de cocina de un Jardín Municipal de la ciudad de Mar del Plata.

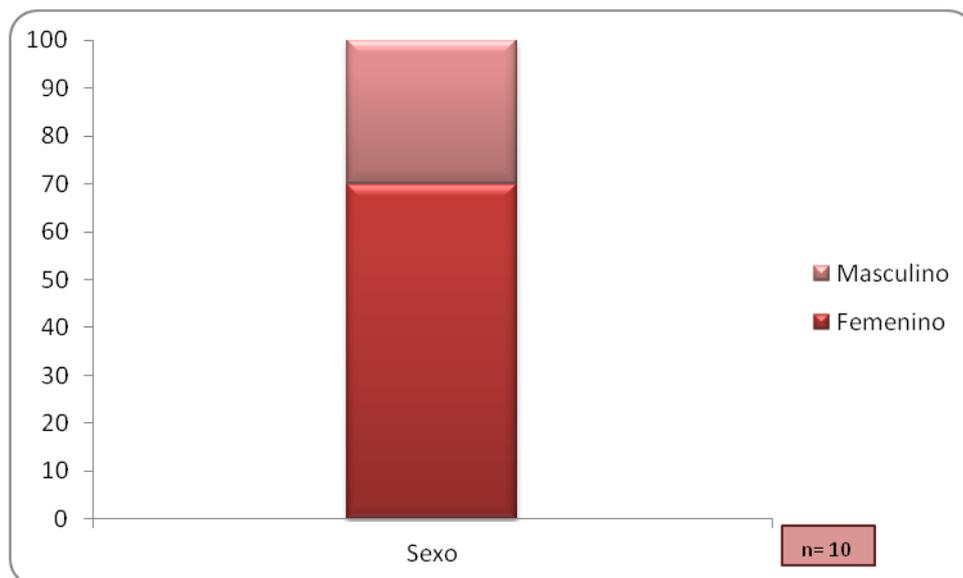
La encuesta dirigida a la directora y personal de cocina se lleva a cabo de manera auto administrada, con el propósito de recabar datos sobre los conocimientos, actitudes y prácticas sobre una alimentación saludable.

A los niños se les realiza una escala hedónica, en donde se les indagará sobre el grado de aceptación del menú escolar eligiendo la carita que represente su sentimiento de agrado o desagrado respecto del menú ofrecido durante cinco días consecutivos. Por otro lado, se pesaran los platos al finalizar el almuerzo con el fin de obtener la cantidad de residuos durante cinco días.

Se lleva a cabo el siguiente análisis de los datos obtenidos en las encuestas del personal y de los niños.

En primer término se presenta la composición por sexo de los alumnos que participaron de esta investigación.

Gráfico N°1: Distribución por sexo de los alumnos encuestados

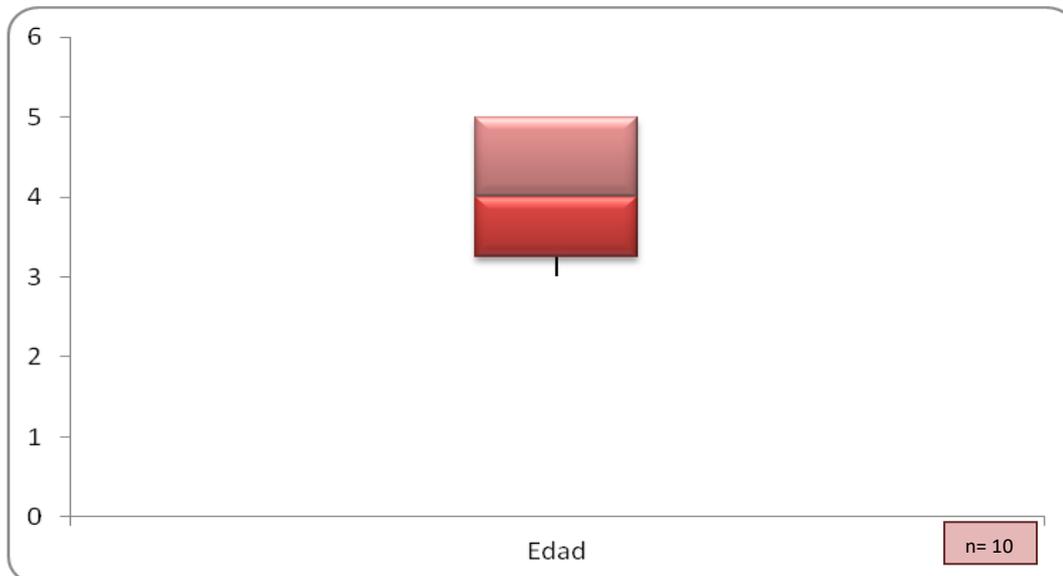


Fuente: Elaboración propia.

A partir de los valores expuestos en el Gráfico N° 1, podemos determinar que la mayor cantidad de alumnos encuestados fueron del sexo femenino, con un porcentaje del 70%.

A continuación, se les solicitó a los beneficiarios encuestados que indiquen su edad.

Gráfico n° 2: Edad de los alumnos encuestados



Fuente: Elaboración propia

Se puede determinar que hay un porcentaje mayor de niños que asisten al comedor escolar de entre cuatro a cinco años de edad, en comparación con los de tres que tienen porcentajes inferiores.

Se concurre al jardín durante cinco días para evaluar el menú semanal que poseían en dicha Institución y se les realizó a los niños que concurrían al comedor una escala hedónica con cinco puntos representando sentimientos respecto al plato del día.

A continuación se detalla nutricionalmente cada plato de cada día. En cuanto al primer día, el menú fue "Guiso de fideos", cuyos ingredientes fueron cebolla, morrón, fideos, papas, tomate, carne en trozo, es un plato desde el punto de vista nutricional rico en hidratos de carbono los cuales aportan energía, encontrándose en los fideos y la papa. Este plato aporta proteínas a través de la carne, siendo esenciales para el crecimiento por su alto contenido de nitrógeno, que no se encuentra en otras moléculas; involucradas en la síntesis y mantenimiento de los tejidos corporales. También aporta vitaminas y minerales, son sustancias que el cuerpo necesita para crecer y desarrollarse normalmente. El cuerpo necesita en pequeñas dosis, estas son la A-C-D-E-K-Complejo B. Por lo general, las vitaminas provienen de los alimentos que consume y el cuerpo puede producir vitaminas D y K.

El menú del segundo día fue pastel de papa, nutricionalmente es un plato rico en hidratos de carbonos aportado por las papas y rico en proteínas aportado por la carne picada. Cabe mencionar que en niños el consumo de carne picada no es aconsejable ya que puede estar presente en estos alimentos una bacteria conocida como escherichia coli

que puede provocar severos daños en niños afectados por ella, dando lugar al Síndrome Urémico Hemolítico cuya fuente de contagio principal es la carne vacuna poco cocida, en especial la carne picada, pudiendo también presentarse en la leche no pasteurizada, los productos lácteos manufacturados con leche no pasteurizada y el agua contaminada.

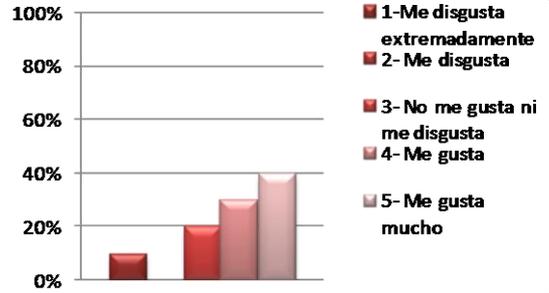
A continuación se detalla el menú del tercer día, siendo este “Hamburguesas de pescado con ensalada caliente de arroz, zanahoria y arvejas”, considerándose por el aporte de pescado en la alimentación de los niños un plato nutricionalmente adecuado ya que este aporta proteínas de alto valor biológico, ácidos grasos esenciales poliinsaturados como omega 3 que se relaciona con la disminución de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, aportan a su vez vitaminas y minerales.

El cuarto día, el menú fue “Pollo al horno con puré de zapallo”, considerándose rico en proteínas aportado por el pollo y a través del puré de zapallo, rica en betacarotenos vitamina involucrada en la vista y en fortalecer piel, cabello y huesos, se considera también que posee un alto contenido en fibra, ayudando a regular la función intestinal y por su fácil digestión. Se destaca por su elevado contenido de agua.

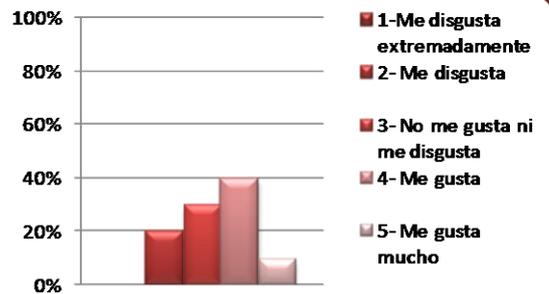
El quinto día el menú fue “Carne a la cacerola con fideos tirabuzón blancos”, se considera un plato rico en hidratos de carbono, proteínas, vitaminas y minerales. Aportado por los fideos, carne, cebolla respectivamente.

Gráfico n° 3: Escala Hedónica según menú.

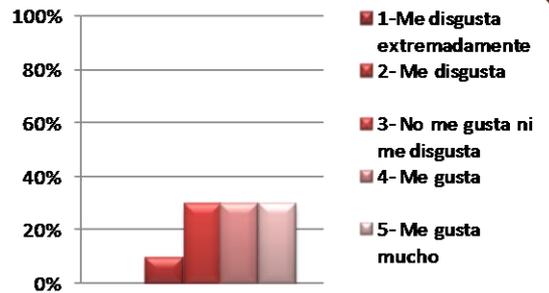
**Día 1:  
Guiso de fideos**



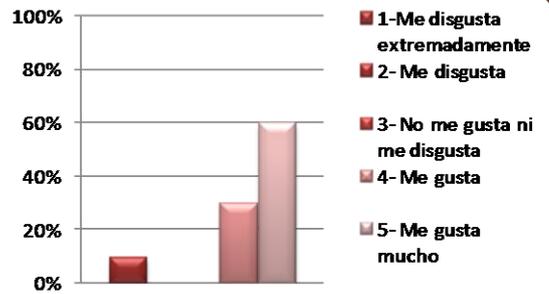
**Día 2:  
Pastel de papa**



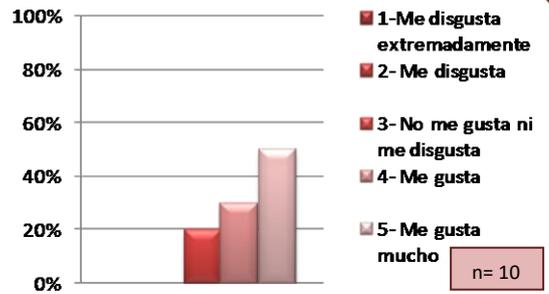
**Día 3:  
Hamburguesa de  
pescado con  
ensalada de  
arroz, zanahoria  
Y arvejas**



**Día 4:  
Pollo al horno  
con puré de  
zapallo**



**Día 5:  
Carne a la cacerola  
con fideos  
tirabuzón blancos**

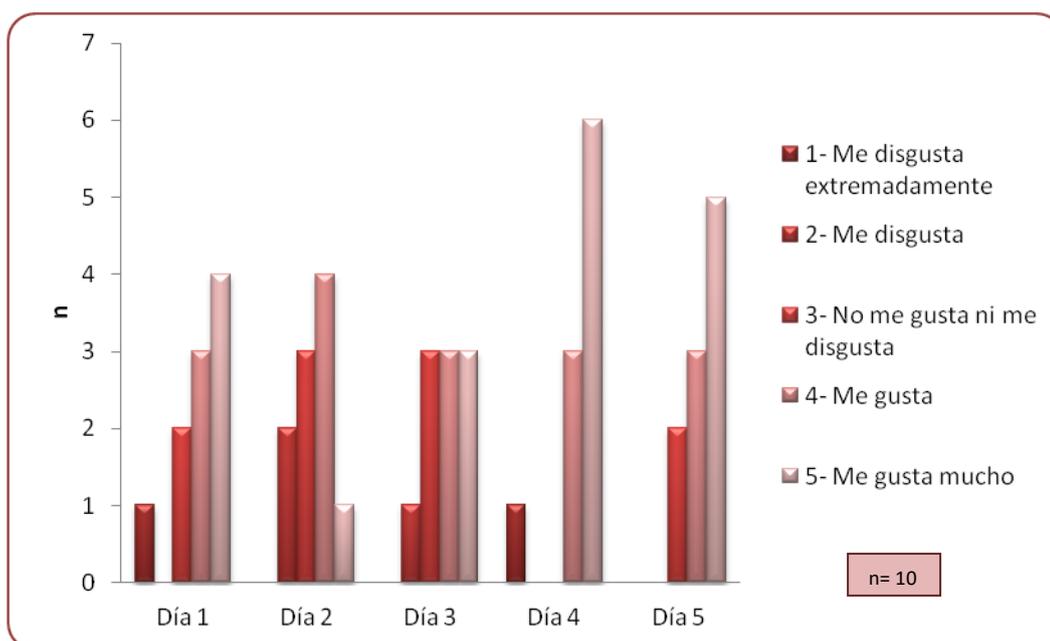


Cabe destacar que en el gráfico N°3 no se menciona el postre debido a que no se les realizó encuesta correspondiente según el grado de aceptación, lo que se pudo observar es que de los cinco días del menú se les brindó como postre manzana y un día sólo se les dio banana. Se pudo percibir la monotonía del postre, debido a la falta de predisposición por parte del personal de cocina de realizar otro tipo de preparaciones como bizcochuelos con frutas, compotas, gelatinas, entre otros y en algunos casos la falta de insumos. A lo cual los niños hacían referencia a la disconformidad de recibir siempre el mismo postre, pero lo consumían completamente.

Se puede observar que las preparaciones realizadas semanalmente, son comidas en base a hidratos de carbono primordialmente y proteínas, dejando de lado la importancia de la incorporación de vegetales por su aporte fundamental de vitaminas y minerales en todas las etapas de la vida.

Se les realizó a los alumnos que concurrían al comedor escolar una escala hedónica durante cinco días en donde tenían que indicar la figura que sea más representativa según el agrado o desagrado del menú del día.

Gráfico N° 4: Escala Hedónica durante cinco días según menú semanal



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al gráfico anterior, se puede determinar que el primer día cuatro de los beneficiarios encuestados eligieron la opción “me gusta mucho”, y un solo alumno eligió la categoría me “disgusta extremadamente”, esto indica que el menú “guiso de fideos” fue aceptado por la mayoría de los niños.

Respecto del día dos se puede observar que la mitad de los alumnos eligieron las categorías “me gusta” y “me gusta mucha”, eligiendo los demás las opciones contrarios de desagrado respecto del menú del día.

En cuanto al tercer día la mayoría de los niños eligieron entre las opciones “Me gusta mucho”, “Me gusta” y “No me gusta ni me disgusta”, sólo un alumno eligió la opción “Me disgusta extremadamente”. Siendo este un plato bastante aceptado por los niños.

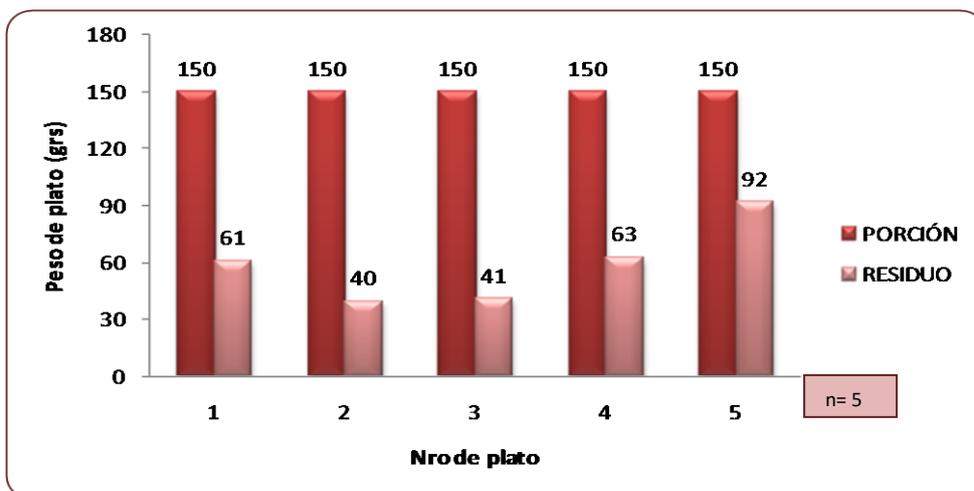
El cuarto día hubo pollo con puré de zapallo y la mayoría de los alumnos indicaron las opciones de “me gusta mucho y me gusta”, siendo un plato con mucho éxito.

El último día, el menú fue “Carne a la cacerola con fideos blancos tirabuzón”, sólo dos niños indicaron que “no me gusta ni me disgusta”, en relación a la mayoría que eligieron entre las categorías de “Me gusta mucho” y le prosigue “Me gusta”, siendo un plato aceptado por los niños.

Cada día al comenzar se pesaron tres platos servidos y se realizó un promedio de los tres, para estimar una porción para cada alumno. Debido a que la Institución no me permitió pesar todos los platos de los diez alumnos a evaluar. Y cuando terminaban de almorzar se pesaban los residuos que quedaban en el plato.

A continuación se detalla la cantidad de platos que tuvieron residuos del menú “Guiso de fideos” y se los compara con la porción estimada.

Gráfico N° 5: Residuos del menú “Guiso de fideos” según plato del alumno

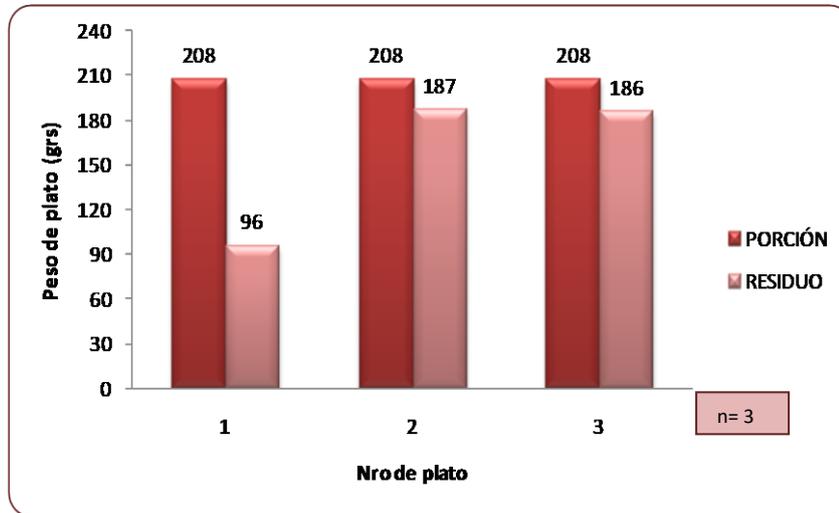


Fuente: Elaboración propia

Lo que muestra el gráfico anterior es que el peso estimado fue de 150gr la porción y que hubo cinco alumnos los que dejaron residuos, de esos niños mencionados anteriormente tres fueron los que dejaron más del 50% en el plato, esto indica que no fue aceptado el menú del día.

A continuación se detalla la cantidad de platos que tuvieron residuos del menú “Pastel de papa” y se los compara con la porción estimada.

Gráfico N° 6: Residuos del menú “Pastel de papa” según plato del alumno.

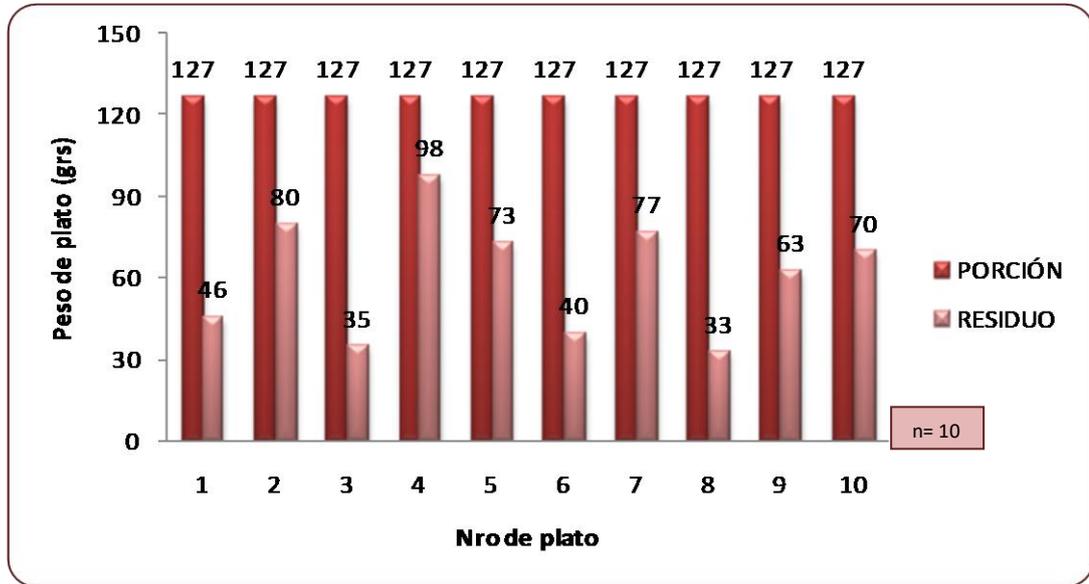


Fuente: Elaboración propia

Cabe destacar del gráfico anterior que hubo sólo tres platos con residuos y cuyo peso estimado fue de 208gr la porción inicial. De los tres platos con residuos, solo dos tuvieron residuos significativos de 186 y 187gr. Lo cual hace referencia a que el menú del día no fue aceptado por esos niños, pero cabe mencionar que si fue aceptado por la mayoría de los alumnos que concurren al comedor escolar.

A continuación se detalla la cantidad de platos que tuvieron residuos del menú “Hamburguesas de pescado con ensalada caliente de arroz, zanahoria y arvejas” y se los compara con la porción estimada.

Gráfico N° 7: Residuos del menú “Hamburguesas de pescado con ensalada caliente de arroz, zanahoria y arvejas” según plato del alumno.

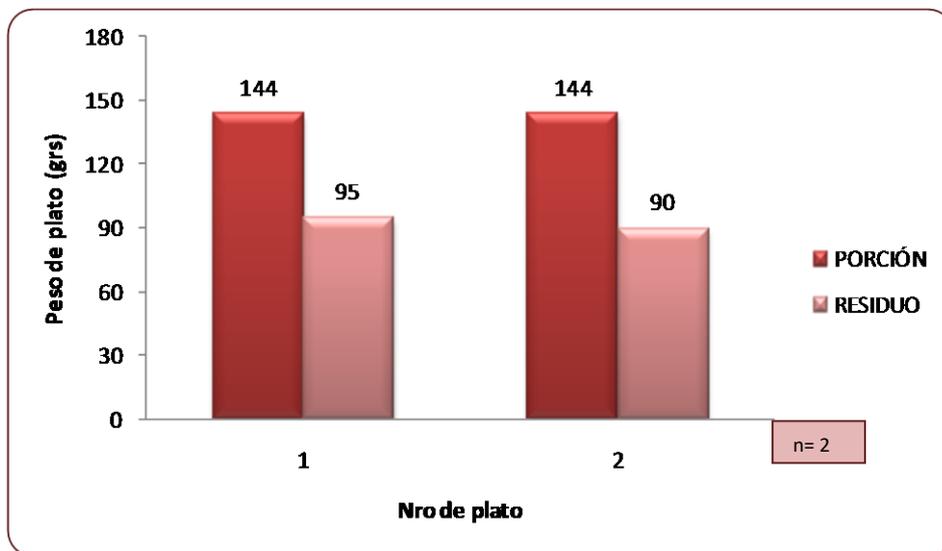


Fuente: Elaboración propia.

A partir del gráfico precedente según los datos obtenidos los diez alumnos que concurren al comedor escolar dejaron residuos, siendo el peso estimado de 127gr la porción, habiendo seis platos con más del 50% de comida no consumida. Esto indica la poca aceptación del menú del día, los alumnos refirieron falta de sabor y desagrado por algunos ingredientes como las arvejas y la hamburguesa de pescado.

A continuación se detalla la cantidad de platos que tuvieron residuos del menú “Pollo al horno con puré de zapallo” y se los compara con la porción estimada.

Gráfico N° 8: Residuos del menú “Pollo al horno con puré de zapallo” según plato del alumno.

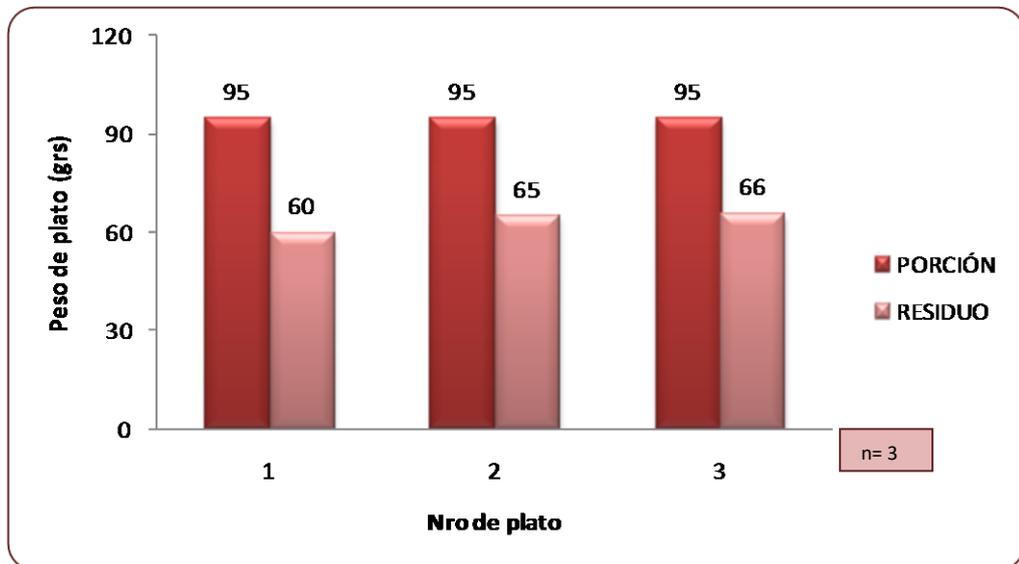


Fuente: Elaboración propia

A través del gráfico anterior se puede mencionar que el peso estimado fue de 144gr y que sólo hubo dos platos con residuos cuyos valores reflejaron ser de 90-95gr, esto indica que el menú del día fue aceptado por un alto porcentaje de los niños por no haber dejado residuos.

A continuación se detalla la cantidad de platos que tuvieron residuos del menú “Carne a la cacerola con fideos blancos tirabuzón” y se los compara con la porción estimada.

Gráfico N° 9: Residuos del menú “Carne a la cacerola con fideos blancos tirabuzón” según plato del alumno.



Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en el gráfico anterior, el tamaño de la porción fue de 95gr peso estimado. De los cuales hubo tres platos con residuos con valores entre 60 y 66gr. Lo cual indica que a pocos alumnos no les agrado el menú del día ofrecido en el comedor escolar.

Se les realizó una encuesta a la directora y al personal de cocina para determinar la organización y desarrollo del comedor escolar, el conocimiento respecto de la elaboración de los menús, la capacitación que se les brinda desde nivel municipal o provincial y como se lleva a cabo la planificación de la alimentación en la institución.

A través de la siguiente tabla se detalla la edad, el sexo, estudios y capacitación de los encuestados.

Tabla N° 1: Datos de los encuestados, estudios y capacitación

Personas encuestadas	Sexo	Edad	Estudios cursados	Cargo en la Institución	Capacitación	Cada cuanto tiempo	Tema que más impacto
1	F	60-70 años	Primario Completo	Ayudante de cocina	NO	No responde	No responde
2	F	40-50 años	Terciarios	Directora	SI	1 vez al mes	Diversidad. ESC
3	M	30-40 años	Universitario incompleto	Cocinero	SI	1 vez al año	Duración de verduras y lácteos

Fuente: Elaboración propia

A partir de la tabla anterior se puede observar que fueron tres personas encuestadas, de los cuales la mayoría fueron del sexo femenino y con un rango de edad de entre 30 a 40 años. Se les preguntó el nivel de estudios alcanzados a lo que hicieron referencia de tener primario completo, terciario y universitario incompleto respectivamente. Los encuestados tuvieron que indicar el cargo ocupado dentro de la Institución a lo que refirieron ser Directora, ayudante de cocina y cocinero, personas encargadas del comedor escolar. Se les indagó si reciben capacitaciones frecuentes, a lo que respondieron dos de los encuestados que si reciben capacitaciones, indicando la frecuencia de una vez al mes y una vez al año, refiriendo que el tema que más les impacto fue de “Diversidad en las escuelas” y la “duración de verduras y lácteos”, esto determina que dos de los encuestados no recibe capacitación sobre manejo del comedor escolar ni de temas relacionados con la alimentación.

A continuación se detalla cómo es el manejo del comedor escolar, quién es el encargado de realizar los menús y de entregar la materia prima.

Tabla N° 2: Encargados de realizar el pedido de alimentos y armado del menú semanal.

Personas encuestadas	Encargado de realizar el pedido	Si es "SI" frecuencia	En que se basa para armar el menú	Si es "NO", a qué nivel corresponde	Quien es el encargado de entregar la materia prima
1	NO	No responde	No responde	No responde	No responde
2	NO	No responde	Elaboran con lo existente	No responde	Proveedores-Municipios
3	SI	Una vez al mes	Elaboran con lo existente. Reciben donaciones	No responde	Proveedores-Municipios

Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico anterior se puede advertir que una sola persona es el encargado de realizar el pedido de alimentos y lo hace con una frecuencia de una vez al mes. Se les preguntó en que se basan para elaborar el menú, de los cuales dos seleccionaron las respuestas que elaboran con lo existente y que reciben donaciones. Los encuestados tuvieron que responder quien es el encargado de entregar la materia prima a lo que hicieron referencia dos de las personas que provienen de proveedores y del municipio.

Se les consulta a los encuestados los métodos de cocción que se utilizan en la elaboración de los alimentos, de donde proviene el agua y que bebida se ofrece durante el almuerzo escolar.

En la siguiente tabla se muestran las respuestas obtenidas.

Tabla N° 3: Métodos de cocción utilizados y suministros de agua.

Personas encuestadas	Método de cocción utilizado	Porque eligen ese método de cocción	Tipo de cocción utilizado	De donde proviene el agua	Bebida que se ofrece durante el almuerzo escolar
1	No responde	No responde	Gas natural	Agua corriente	Agua potable de canilla
2	Hervido- Al horno	No responde	Gas natural	Agua corriente	Agua potable de canilla
3	Hervido- Vapor-Al horno	Mayor practicidad, rapidez y menor pérdida de nutrientes.	Gas natural	Agua corriente	Agua potable de canilla y jugo en polvo

Fuente: Elaboración propia

A partir de la tabla anterior podemos analizar que el método de cocción elegidos son hervido, vapor y al horno. Se les indagó por eligen esos métodos de cocción a lo que uno sólo de los encuestados respondió que es por mayor practicidad, rapidez y menor pérdida de nutrientes. Respecto del tipo de cocción los encuestados respondieron que utilizan gas natural. Se les preguntó de dónde proviene el agua a lo que todos respondieron que de agua corriente.

Se hizo referencia que durante el almuerzo escolar la bebida de elección es el agua potable de canilla y esporádicamente jugo en polvo respondió uno de los encuestados.

Por otro lado, se les solicita a los encuestados que indiquen como es el manejo de los menús especiales para diabéticos, celíacos, entre otros, si reciben capacitación y si el menú es aceptado por los niños y que alimentos son de preferencia por los alumnos que concurren al comedor escolar.

En la tabla subsiguiente se muestran las respuestas obtenidas por los encuestados.

Tabla N° 4: Manejo de los menús especiales y aceptación por parte de los niños el menú escolar.

Personas Encuestadas	Manejo de los menús especiales	Reciben capacitación sobre preparación de los menús especiales	El menú es aceptado por los niños	Alimentos de preferencia de los niños
1	No responde	No responde	No responde	Todos
2	Se preparan en la institución	NO	SI	Fideos, arroz, polenta, papa
3	Se preparan en la institución	NO	SI	Fideos, arroz, polenta, papa.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla precedente se les indaga al personal del comedor como es el manejo de los menús especiales a lo que respondieron que se preparan en la institución y un encuestado no responde a la pregunta. Dos de los encuestados respondieron que no reciben capacitación sobre la elaboración de menús para celíacos, diabéticos entre otros.

Por otro lado, se les solicita que indiquen si el menú es aceptado por los niños, dos de los encuestados indican que si y uno no responde. Se les pidió que indiquen según opciones brindadas que alimentos son de preferencia por los niños, a lo que se obtuvieron las siguientes respuestas de la mayoría son los fideos, arroz, polenta, papa, alimentos ricos en hidratos de carbono. Una sola persona respondió que prefieren todos los grupos de alimentos siendo las opciones a elegir las siguientes “fideos, papa, arroz, polenta”, “frutas y verduras”, “carne, pollo, pescado”.

Posteriormente para finalizar, se los encuestó sobre si hay huerta en la institución, de tener quien es el encargado de cuidarla, si utilizan lo que cosechan y que hacen con la comida que queda sin servir.

Tabla N° 5: Huerta, cuidados, encargado y utilización de los sobrantes.

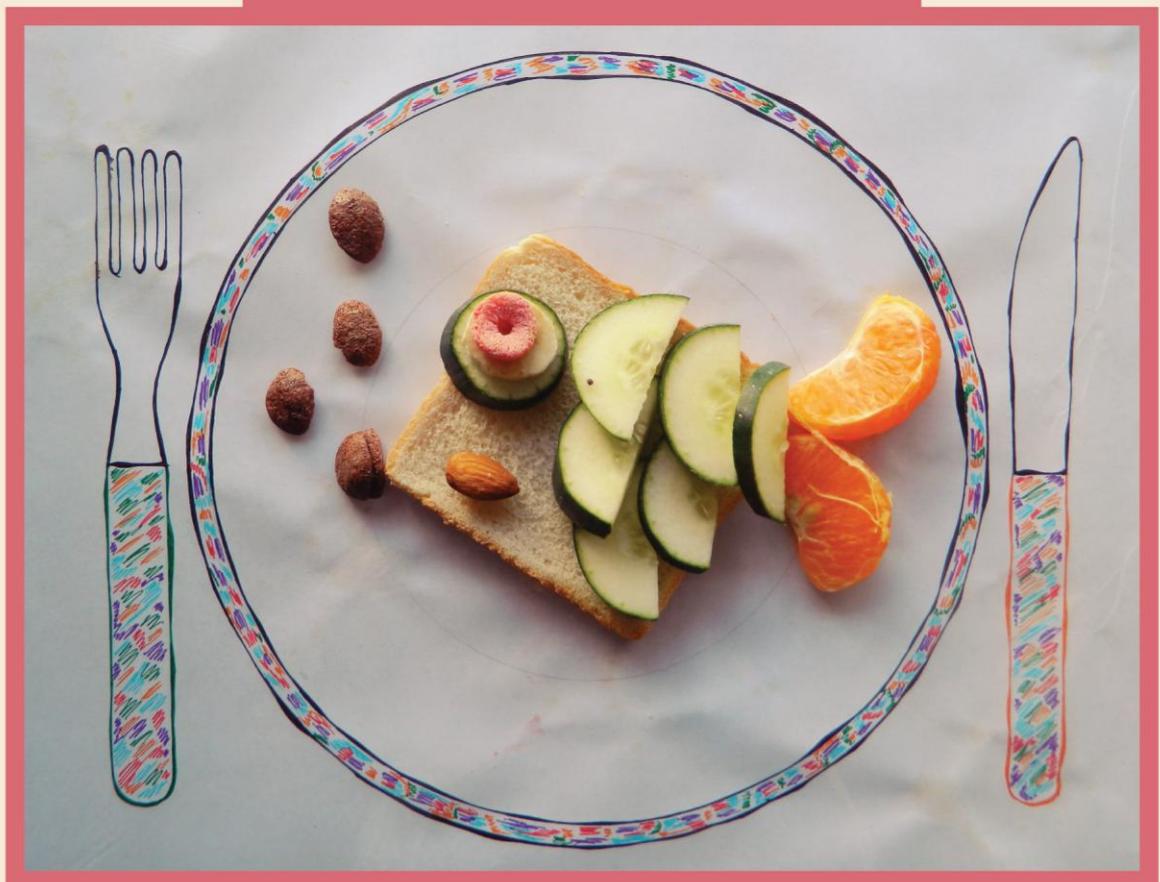
Personas encuestadas	Hay huerta en la institución	Encargado de cuidar la huerta	Porque no poseen	Utilizan lo que cosechan	Que hacen con sobrantes
1	No	No responde	No responde	No responde	Se reutiliza en otra preparación
2	NO	No responde	Falta de insumos	No responde	Se les envía a las familias
3	NO	No responde	Falta de especialistas	No responde	Se reutiliza en otra preparación y se les envía a las familias

Fuente: Elaboración propia.

La tabla expuesta anteriormente nos indica que no existe huerta en la institución, por ende no hay ningún encargado de cuidarla y los motivos por los cuales no poseen huerta es por falta de insumos y de especialista así refieren los encuestados. Al no poseer huerta, la pregunta si utilizan lo que cosechan no fue respondida por ninguno de los tres encuestados.

Por otro lado se les indagó sobre que hacen con los sobrantes o comida que queda sin servir, a lo que respondieron que se reutiliza en otra preparación y se les envía a las familias.

# CONCLUSIONES



La nutrición comunitaria se puede definir como el conjunto de actividades vinculadas a la salud pública que, dentro del marco de la nutrición aplicada y la promoción de la salud, se desarrollan en un hábitat determinado y con un enfoque participativo en la comunidad.

Es importante destacar el rol del nutricionista ya que se encarga de identificar y evaluar problemas nutricionales y de otros estilos de vida que pudieran existir en diferentes grupos socioeconómicos, ocupacionales, de edad, sexo, etnias ubicados en la comunidad.

Diseña, organiza, pone en marcha y evalúa diferentes programas de formación en nutrición dirigidos a personal sanitario, profesionales de la enseñanza, profesionales de la restauración colectiva, personal vinculado a los servicios de alimentación y a otros grupos que, por su labor, puedan contribuir a la aplicación de actividades relacionadas con la nutrición comunitaria.

El Licenciado en Nutrición se encarga de evaluar la competencia profesional en temas relacionados con la nutrición y salud pública para identificar necesidades de formación del personal encargado del comedor escolar.

Es importante destacar la importancia del profesional dentro del ámbito escolar ya que es fundamental en el diseño, organización y evaluar los diferentes programas de educación nutricional dirigidos hacia el medio escolar, colectivos de riesgo y para la población en general. Se encarga de asesorar y consensuar modificaciones en la composición del menú y modo de preparación de los aportes dietéticos con los responsables de los comedores escolares.

Cabe destacar su importancia y relacionándose con el trabajo de investigación realizado que es fundamental que sea parte el Licenciado en Nutrición del personal escolar en donde cumpliría un rol integral identificando y evaluando la alimentación de los niños, asesorando en la planificación de los menús, creando hábitos saludables y optimizando los recursos disponibles, capacitando el personal de cocina y así lograr un mínimo de residuos y mayor aceptación por parte de los beneficiarios.(Aranceta, 2010)<sup>49</sup>

A partir del análisis de datos del presente estudio se llegó a las siguientes conclusiones:

La mayoría de los niños que concurren al comedor escolar son mujeres respecto de varones, con una edad entre 4 y 5 años su mayoría.

En cuanto al menú semanal, el que más les gusto a la mayoría de los niños fue el del cuarto día que eligieron la opción “Me gusta mucho”, a pesar de que los demás días fueron aceptados todos en su mayoría con un “me gusta”.

---

<sup>49</sup> La nutrición es considerada un elemento fundamental en el mantenimiento de la salud y en el tratamiento de la enfermedad, e incluso se han atribuido a la dieta propiedades relacionadas con la longevidad y la belleza.

Dentro del total de beneficiarios de la encuesta se puede determinar mediante el pesaje del peso estimado de la porción y el peso de los residuos que para el primer día cuyo menú fue “Guiso de fideos” cinco de los alumnos dejaron residuos con pesajes desde 40 a 92gr.

El segundo día sólo tres alumnos dejaron comida en el plato con un peso estimado de la porción de 208gr y obteniendo residuos desde 96 a 187gr.

El tercer día todos los niños encuestados dejaron comida en el plato, con residuos desde 35 a 98gr respectivamente, considerándose por los valores expresados un plato poco aceptado por los niños, esto puede deberse a que el plato haya estado sin sabor o que alguno o varios de los ingredientes no sean del agrado de los niños. A pesar de que la mitad de los niños hayan indicado que les gustaba el menú no se relaciona con los residuos obtenidos.

El cuarto día se pudo determinar a través del pesaje de los residuos que sólo dos niños dejaron comida con un peso estimado de la porción de 144gr y siendo los residuos de 90 a 95gr, se considera un plato muy aceptado por los niños y se demuestra con las opciones que eligieron de la escala hedónica realizada.

El quinto día sólo tres niños dejaron residuos con valores de 60 a 66gr, siendo la porción promedio estimada de 95gr. Considerándose un plato muy aceptado por los niños y algunos de ellos repitieron plato.

Cabe destacar que el postre fue manzana y banana, los niños lo consumían todo a pesar de notar su disconformidad por la monotonía del postre. Y en cuanto a la bebida ofrecida durante el almuerzo escolar fue siempre agua potable de la canilla.

Se les realizó a la directora, al cocinero y al ayudante de cocina una encuesta para determinar la organización y desarrollo del comedor escolar, el conocimiento que poseen sobre la elaboración de los menús, la capacitación brindada desde nivel municipal o provincial y como se lleva a cabo la planificación de la alimentación en la institución.

De las tres personas que fueron encuestadas la mayoría fueron del sexo femenino y con un rango de edad de entre 30 a 40 años. Se les preguntó el nivel de estudios alcanzados a lo que hicieron referencia de tener primario completo, terciario y universitario incompleto respectivamente. Los encuestados tuvieron que indicar el cargo ocupado dentro de la Institución a lo que refirieron ser Directora, ayudante de cocina y cocinero, personas encargadas del comedor escolar. Los encuestados no reciben capacitación sobre manejo del comedor escolar ni de temas relacionados con la alimentación.

Se puede advertir que una sola persona es el encargado de realizar el pedido de alimentos y lo hace con una frecuencia de una vez al mes. Elaboran el menú con lo

existente en el comedor y a través de las donaciones recibidas. Se determinó que el encargado de entregar la materia prima son diferentes proveedores y desde el municipio.

El método de cocción elegidos son hervido, vapor y al horno, eligiendo estos por mayor practicidad, rapidez y menor pérdida de nutrientes. Respecto del tipo de cocción utilizan gas natural. El agua que utilizan proviene de los servicios de red.

Durante el almuerzo escolar la bebida de elección es el agua potable de canilla y esporádicamente jugo en polvo, creando hábitos saludables y fomentando la hidratación a través del consumo de agua.

Los menús especiales se preparan en la institución, a lo cual se concluye que no reciben capacitación correspondiente para la realización de los mismos.

Los encuestados hicieron referencia que el menú establecido por la institución es aceptado por los niños y los alimentos de preferencia son los fideos, papa, arroz, polenta, los cuales son considerados ricos en hidratos de carbono.

Se determinó que no poseen huerta a pesar del espacio físico que tienen para desarrollarla a lo cual refirieron que la inexistencia es por falta de especialistas y de insumos correspondientes para llevarla a cabo. Por último, se concluye que con la comida que queda sin servir considerándose estos como sobrantes, se reutiliza en otra preparación y se les envía a las familias.

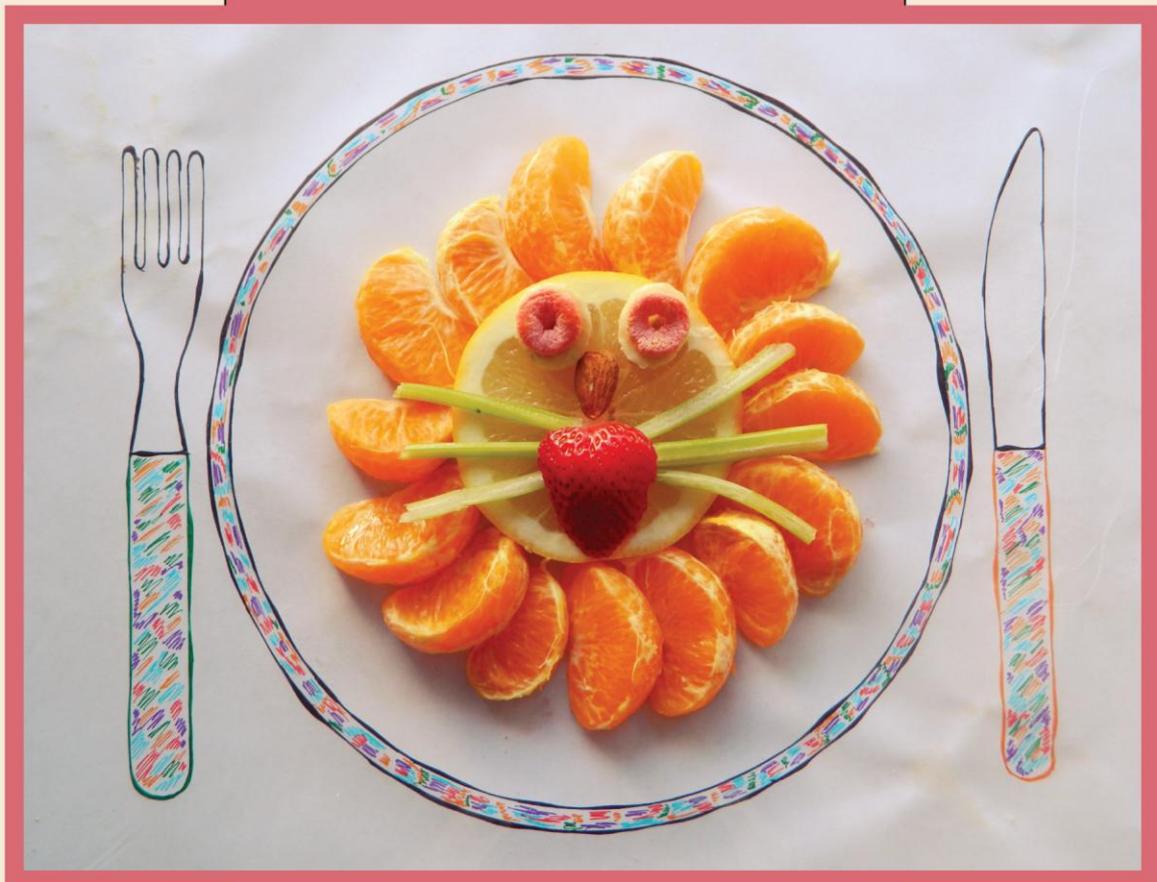
Surgiendo nuevos interrogantes:

-¿Cómo influye la aceptación del menú escolar con los hábitos alimentarios de la familia?

-¿Cómo se relacionan los hábitos inculcados desde el comedor escolar con la aceptación de nuevos alimentos?

-¿Cómo influye la capacitación del cocinero en la elaboración y aceptación del menú escolar?

# BIBLIOGRAFÍA



Achor, M. S., Benítez Cima, N. A., & Brac, E. S. (2007). Obesidad Infantil. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina* , 34-38.

Aranceta Batrina, J. (2001). *Nutrición Comunitaria* (2da ed.). Barcelona: Masson.

Aranceta, B., Pérez, R., Dalmau, S., Gil, H., & Lama, M. (2008). El comedor escolar: Situación actual y guía de recomendaciones . *DIETA* , 72-88.

Aranceta, J. (2010). "Nutrición Comunitaria". *Revista Española de Nutrición Comunitaria* , 16 (4), 3-9.

Arija, V., Salas-Salvadó, J., & Fernandez- Ballart, J. (1996). *Consumo, Hábitos Alimentario y Estado Nutricional de la población de REUS*. Barcelona: Med Clin.

Britos, S., O`Donnell, A., Ugalde, V., & Clacheo, R. (2003). *Programas Alimentarios en Argentina*. Buenos Aires: CESNI.

Britos, S., O`Donnell, A., Ugalde, V., & Clacheo, R. (2012). *Programas alimentarios en Argentina*. Buenos Aires: CIPPEC.

Buamden, S., Graciano, A., Manzano, G., & Zummer, E. (2010). Proyecto "Encuesta a los servicios alimentarios de Comedores escolares Estatales" (PESCE): Alcance de las metas nutricionales de las prestaciones alimentarias de los comedores escolares en Gran Buenos Aires, Argentina. *DIAETA* , 21-30.

Castillo, D., & Romo, M. (2006). Las golosinas en la alimentación infantil. *Revista Chilena de pediatría* , 189-193.

Cervato-Mancuso, A. M., Moraes da Silva, G., & Pava Cárdenas, A. (2013). "Grupo Focal con nutricionistas que actúan en la alimentación escolar: el menú como elemento pedagógico". *Revista Chilena de Nutrición*, 40 (3).

CESNI- SAOTA. (2012). *Hacia el mapa de la obesidad en Argentina*. Buenos Aires.

Diaz Langou, G., Bezem, P., Aulicino, C., Canoy, E., & Sanchez, b. (2014). *Los modelos de gestión de los servicios de comedores escolares en la Argentina*. Buenos Aires: CIPPEC.

Durá Travé, T., & Sanchez Valverde Visus, F. (12 de 02 de 2007). *Obesidad Infantil: ¿Un problema de educación individual, familiar o social?* Obtenido de [www.gastroinf.com](http://www.gastroinf.com)

FAO. (2014). *Panorama de seguridad alimentaria y nutricional en América latina y el Caribe* . FAO.

Fundacion EROSKI . (2008). Menus Escolares. *CONSUMER* , 50-55.

Gala Díaz Langou, P. B. (2014). *Los modelos de gestión de los servicios de comedores escolares en la Argentina* . CIPPEC.

Grupo de trabajo Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. (2001). *Guías Alimentarias para la población española: Recomendaciones para una dieta saludable*. Madrid: IM&C-SENC.

Laboratorios Araba, S. (2003). *Guía Higienico Sanitaria para la Gestion de Comedores Escolares*. España: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco Donostia kalea, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz.

Lorenzo, J. (2008). *Nutricion del niño sano*. Buenos Aires: Corpus.

Lorenzo, J., Guidoni, M. E., Diaz, M., Marenzi, M. S., Jorge, J., Isely, M. B., y otros. (2004). *Nutricion Pediatrica* (1er ed.). Rosario, Argentina: Corpus.

Mahan, K., & Escott-Stump, S. (2009). *Nutricion y Dietoterapica* (12º ed.). Barcelona: ELSevier.

Mataix Verdú, J., & Carazo Marín, E. (2005). *Nutricion para Educadores*. Diaz de Santos.

Ministerio de Sanidad y Consumo/Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutricion. (2008). *Guía de comedores escolares*. Madrid: Perseo.

Perez, C. (2008). *La Nutricion y el comedor escolar: Importancia en el rendimiento de la poblacion escolar y su influencia sobre la salud actual y futura del colectivo*. Madrid: McGraw-Hill- Interamerica .

Reilly, J., & Wilson, D. (15 de Enero de 2007). Obtenido de [www.intramed.net](http://www.intramed.net)

Reyes, M. R., & Ovando, S. (2011). *Guías Practicas. Administracion de servicios de alimentacion*. Buenos Aires: Eudeba.

Rodriguez Rojas, Estrella; Gálvez Delicado, Isabel; Mellado Sánchez, Beatriz; Martín Perez, José Luis; Prudencio Beneitez, Juan Manuel; Garcia Toribio, Margarita; González Modesto, Rosa María; Carmona Caballero, Arturo. *Guía de alimentación para comedores escolares*. Castilla: Dirección General de Salud Pública y Participación Consejería de Sanidad.

Rodríguez Rossi, R. (2006). "La obesidad infantil y los efectos de los medios de comunicación". *Medigraphic* , VIII (2).

Rodríguez-Tadeo Alejandra, P. V.-L. (2014). *Evaluando la aceptación de alimentos en escolares; registro visual cualitativo frente a análisis de residuos de alimentos*. Nutrición Hospitalaria.

Serafin, Patricia (2012). *Manual de la Alimentación Escolar Saludable- Hábitos saludables para crecer sanos y aprender con salud*. Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Tejada Dolly, B. (2007). *Administración de servicios de alimentación*. Universidad de Antioquia.

Thimoteo da Cunha, D., Assuncao Botelho, R. B., Ribeiro de Brito, R., & Stedefeldt, E. (2013). Métodos para aplicar las pruebas de aceptación para la alimentación escolar: validación de la tarjeta lúdica. *Revista Chilena* , 40 (4), 358.

# “Residuos y grado de aceptación del menú escolar en el Jardín”

## Introducción

En Argentina, al detectar un porcentaje elevado de ausentismo y un escaso rendimiento intelectual, se detectó que los niños concurrían a la escuela insuficientemente alimentados, debido a los motivos mencionados anteriormente surge la asistencia alimentaria en las escuelas. La finalidad de la misma, es disminuir las condiciones deficitarias de la alimentación y brindarles a los escolares los nutrientes y una alimentación variada para conseguir un aumento del rendimiento escolar y disminuir el ausentismo.

## Objetivo

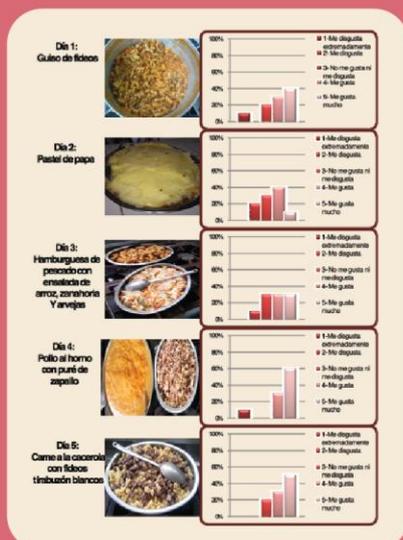
Determinar la relación entre la cantidad de residuos, obtenidos en el comedor y el grado de aceptación del menú escolar en niños de 3 a 5 años de edad, en un Jardín Municipal, en la ciudad de Mar del Plata en el año 2016.

## Materiales y Métodos

Estudio de tipo descriptivo, transversal, donde la población está compuesta por 10 alumnos que concurren al comedor escolar. Se les administra una ficha con una escala hedónica donde se evaluará el grado de aceptación del menú escolar.

## Resultados

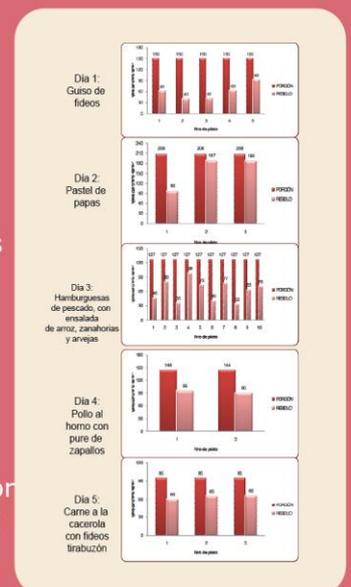
### Escala hedónica según menú



### Escala hedónica facial para niños



### Escala hedónica Residuos semanales



De acuerdo al uso de las siguientes escalas los resultados que se pueden observar son, por un lado, que las preparaciones realizadas semanalmente, son comidas en base a hidratos de carbono primordialmente y proteínas, dejando de lado la importancia de la incorporación de vegetales por su aporte fundamental de vitaminas y minerales en todas las etapas de la vida. Por otra parte, el menú del día 1, fue aceptado por la mayoría de los niños, mientras que en el día 2, mitad de los niños optaron por “me gusta” y la otra mitad por la opción “no me gusta”. El día 3 sorprendió que un niño indicara que el menú le disgustaba extremadamente, mientras que el resto de los niños optaron por la opción “me gusta mucho”. El menú del día 4 fue todo un éxito, y por último, en el día 5 la mayoría de los niños estuvieron a gusto con el menú.

## Conclusiones

La mayoría de los niños que concurren al comedor escolar son mujeres de entre 4 y 5 años su mayoría.

En cuanto al menú semanal, el que más les gusto fue el del cuarto día.

Dentro del total de beneficiarios de la encuesta se puede determinar mediante el pesaje del peso estimado de la porción y el peso de los residuos que para el primer día cuyo

menú fue “Guiso de fideos” cinco de los alumnos dejaron residuos con pesajes desde 40 a 92gr.

El tercer día, los residuos fueron desde 35 a 98gr respectivamente. El cuarto día se pudo determinar a través del pesaje de los residuos que sólo dos niños dejaron comida con un peso estimado de la porción de 144gr y siendo los residuos de 90 a 95gr, El quinto día sólo tres niños dejaron residuos con valores de 60 a 66gr. Se les realizó a la directora, al cocinero y al ayudante de cocina una encuesta para determinar la organización y desarrollo del comedor escolar. Se puede advertir que una sola persona es el encargado de realizar el pedido de alimentos y lo hace con una frecuencia de una vez al mes. Elaboran el menú con lo existente en el comedor y a través de las donaciones recibidas. Se determinó que el encargado de entregar la materia prima son diferentes proveedores y desde el municipio. El método de cocción elegidos son hervido, vapor y al horno, eligiendo estos por mayor practicidad, rapidez y menor pérdida de nutrientes, respecto del tipo de cocción utilizan gas natural. El agua que utilizan proviene de los servicios de red, utilizandola diariamente y esporádicamente jugo en polvo. Los encuestados hicieron referencia que los alimentos de preferencia son los fideos, papa, arroz, polenta, los cuales son considerados ricos en hidratos de carbono. Se determinó que no poseen huerta a pesar del espacio físico que tienen para desarrollarla. De acuerdo a este relevamiento, podemos concluir, en que el rol del nutricionista, es esencial en estos centros escolares. El mismo cumpliría un rol integral, de identificar, idear, evaluar, diseñar coordinar los planes nutricionales, de la manera más óptima posible, logrando de esta manera, el mínimo de desperdicio.

## REPOSITORIO DIGITAL DE LA UFASTA AUTORIZACION DEL AUTOR<sup>50</sup>

En calidad de TITULAR de los derechos de autor de la obra que se detalla a continuación, y sin infringir según mi conocimiento derechos de terceros, por la presente informo a la Universidad FASTA mi decisión de concederle en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado la autorización para:

- ✓ Publicar el texto del trabajo más abajo indicado, exclusivamente en medio digital, en el sitio web de la Facultad y/o Universidad, por Internet, a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.
- ✓ Permitir a la Biblioteca que, sin producir cambios en el contenido, establezca los formatos de publicación en la web para su más adecuada visualización y la realización de copias digitales y migraciones de formato necesarias para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

### 1. Autor:

Apellido y Nombre: Liberati, María Bernabela

Tipo y Nº de Documento: DNI 35333638

Teléfono/s: 0223-155739375

E-mail: bernabelaliberati@hotmail.com

Título obtenido: Licenciatura en Nutrición

### 2. Identificación de la Obra:

TITULO de la obra (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación)

**“Residuos y grado de aceptación del menú escolar en el Jardín”**

Fecha de defensa \_\_\_\_/\_\_\_\_/2016

### 3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN BAJO CON LA LICENCIA Creative Commons

(recomendada, si desea seleccionar otra licencia visitar

<http://creativecommons.org/choose/>)



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

### 4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero [ ]

NOTA: Las Obras (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación) **no autorizadas** para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en el Repositorio Institucional mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda “Disponible sólo para consulta en sala de biblioteca de la UFASTA en su versión completa

---

Firma del Autor Lugar y Fecha

<sup>50</sup> Esta Autorización debe incluirse en la Tesina en el reverso ó pagina siguiente a la portada, debe ser firmada de puño y letra por el autor. En el mismo acto hará entrega de la versión digital de acuerdo a formato solicitado.

