

**Universidad de Concepción del Uruguay**

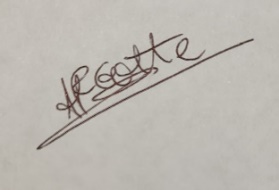
**Facultad de Ciencias Médicas**

**Centro Regional Santa Fe**

**“EVALUACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN BRINDADA Y CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DE MACRO Y MICRONUTRIENTES EN LOS NIÑOS DE 2 Y 3 AÑOS QUE ASISTEN A LOS JARDINES MATERNALES MUNICIPALES DE LA CIUDAD DE PARANÁ EN EL MES DE OCTUBRE DEL 2024”**

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

**Alumna:**

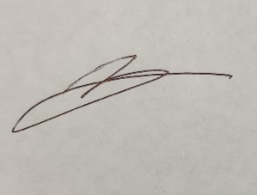
RODRIGUEZ GOTTE, AGUSTINA

**Directora:**

BRUNO, Cinthya Soledad Macarena

Licenciada en Nutrición

M.P.674



**-Paraná, Entre Ríos-**

**10/2024**

“Las opiniones expresadas por el autor de esta tesina no representan necesariamente los criterios de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay”

**AGRADECIMIENTOS**

Frente a la finalización del estudio quiero agradecer especialmente a mi familia; padres, hermano y amigos por estar siempre apoyándome y acompañándome incondicionalmente en mi camino académico.

A mi directora, Bruno Cinthya Soledad Macarena. Que estuvo atenta a cada consulta.

Al tribunal que accedió para corregir la tesina.

A los directivos, y a la nutricionista encargados de los jardines maternales municipales de la ciudad de Paraná por permitirme y facilitarme las tareas de campo que realice en dichos establecimientos.

A todos los que de alguna u otra manera hicieron posible que llegue a la etapa final de estudiante de la Licenciatura en Nutrición.

**RESUMEN**

El presente trabajo consta de una revisión bibliográfica sobre la evaluación de la alimentación brindada y el cumplimiento de las recomendaciones de macro y micronutrientes.

El objetivo de este estudio consistió en analizar la alimentación brindada y cumplimiento de las recomendaciones de macro y micronutrientes en los niños de 2 y 3 años que asisten a los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná.

La muestra quedó constituida por los menús realizados en los 32 Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná que ofrecen prestación de comedor escolar que cumplieron con los criterios de inclusión y no evidenciaron algún criterio de exclusión. Se realizó un estudio cuali-cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal. La alimentación brindada fue evaluada por medio de una entrevista a la nutricionista a cargo de la planificación de los menús de todos los jardines maternales municipales y un cuestionario a cada jefe de cocina. Para conocer la composición de macronutrientes y micronutrientes de la alimentación recibida se utilizó como referencia las recomendaciones propuestas por la Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN).

Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran una adecuada alimentación brindada, un gran aporte de calorías, cumplimiento de las recomendaciones de vitamina C, vitamina A, hierro y un muy pequeño déficit de proteínas y calcio en el desayuno.

Se concluyó la importancia de tener incorporada una Licenciada en Nutrición que realiza la planificación de los menús y seguimiento de los jardines maternales municipales con el fin de revisar la calidad del servicio brindado a los niños.

**Palabras claves:** alimentación brindada – recomendaciones de macro y micronutrientes – niños – jardines – menús.

**INDICE**

[**INTRODUCCIÓN** 6](#_Toc182912862)

[**OBJETIVOS** 17](#_Toc182912863)

[Objetivo general: 17](#_Toc182912864)

[Objetivos específicos: 17](#_Toc182912865)

[**MATERIALES Y MÉTODOS** 18](#_Toc182912866)

[**RESULTADOS** 24](#_Toc182912867)

[**Grafico I: Cantidad de niños que asisten a los jardines** 24](#_Toc182912868)

[**Grafico II: Los jardines maternales cuentan con una cocina equipada y personal para la realización de los menús** 25](#_Toc182912869)

[**Grafico lll: Tipo de servicio alimentario** 25](#_Toc182912870)

[**Grafico lV: Adaptación del menú por patología** 26](#_Toc182912871)

[**Grafico V: Forma en la que se proveen las instituciones de las materias primas para llevar a cabo el funcionamiento del comedor** 26](#_Toc182912872)

[**Grafico Vl: Rotación/variación de las preparaciones que componen el menú** 27](#_Toc182912873)

[**Grafico Vll: Bebidas que se ofrecen durante la jornada** 27](#_Toc182912874)

[**Grafico Vlll: Elección de las preparaciones y aspectos para la planificación y elaboración del menú** 28](#_Toc182912875)

[**Tabla I: Menú octubre jardines Maternales Municipales** 29](#_Toc182912876)

[**Grafico IX: Jefes de cocina, recetario estandarizado o criterio personal** 31](#_Toc182912877)

[**Grafico X: tamaño de las raciones** 32](#_Toc182912878)

[**Grafico Xl: Alimentación saludable y adecuada** 32](#_Toc182912879)

[**Grafico Xll: Aspectos positivos y negativos del servicio** 33](#_Toc182912880)

[**Grafico Xlll: Problemática más urgente a resolver** 33](#_Toc182912881)

[**Grafico Xlll: Métodos de cocción utilizados** 34](#_Toc182912882)

[**Gráfico XlV: calorías aportadas en el desayuno** 35](#_Toc182912883)

[**Gráfico XV: proteínas en el desayuno** 36](#_Toc182912884)

[**Gráfico XVl: proteínas de alto valor biológico en el desayuno** 36](#_Toc182912885)

[**Gráfico XVll: calcio en el desayuno** 37](#_Toc182912886)

[**Gráfico XVlll: calorías aportadas en el almuerzo** 37](#_Toc182912887)

[**Gráfico XlX: proteínas en el almuerzo** 38](#_Toc182912888)

[**Gráfico XX: proteínas de alto valor biológico en el almuerzo** 38](#_Toc182912889)

[**Gráfico XXl: Vitamina C en el almuerzo** 39](#_Toc182912890)

[**Gráfico XXll: Vitamina A en el almuerzo** 39](#_Toc182912891)

[**Gráfico XXlll: Hierro en el almuerzo** 40](#_Toc182912892)

[**DISCUSIÓN** 41](#_Toc182912893)

[**CONCLUSIÓN** 44](#_Toc182912894)

[**LIMITACIONES DEL ESTUDIO** 47](#_Toc182912895)

[**Futuras líneas de trabajo** 47](#_Toc182912896)

[**RECOMENDACIONES** 48](#_Toc182912897)

[**CONSIDERACIONES ÉTICAS** 49](#_Toc182912898)

[**BIBLIOGRAFÍA** 50](#_Toc182912899)

[**ANEXOS** 52](#_Toc182912900)

[**ANEXO I: Solicitud de permiso al establecimiento**. 52](#_Toc182912901)

[**ANEXO II: Entrevista a la nutricionista a cargo de la alimentación de los jardines maternales municipales de la ciudad de Paraná.** 53](#_Toc182912902)

[**ANEXO III: Carta de consentimiento.** 55](#_Toc182912903)

[**ANEXO IV: Encuesta a los jefes de cocina.** 56](#_Toc182912904)

[**ANEXO V: Tablas y planillas.** 57](#_Toc182912905)

# **INTRODUCCIÓN**

La nutrición en las primeras etapas de la vida ejerce una marcada influencia en el desarrollo del ser humano, así como la prevención de enfermedades.

Una alimentación saludable en la infancia puede ayudar a prevenir enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares en la edad adulta. Teniendo en cuenta también que la desnutrición infantil sigue siendo un problema grave en muchas partes del mundo, con consecuencias a largo plazo para la salud y el desarrollo.

Dentro de estas primeras etapas tenemos la edad preescolar que comprende desde los dos hasta los cinco años. Esta se caracteriza por una desaceleración del crecimiento. Hay una disminución de la grasa corporal, incremento de la masa muscular y un aumento de la masa ósea (Lorenzo et al., 2007).

Los hábitos alimentarios de un individuo se desarrollan, principalmente durante la primera infancia, se reafirman en la adolescencia y se van estableciendo y modificando a lo largo de la etapa adulta. A su vez, estos se estructuran socialmente a través de la influencia familiar, del sistema educativo y cultural, de las relaciones sociales, la publicidad y los medios de comunicación (Jiménez Benítez et al., 2010).

El nivel de educación, el ingreso económico y el acceso a alimentos saludables influyen en las elecciones alimentarias.

Una buena alimentación además de ser un derecho es una condición esencial para el correcto crecimiento y desarrollo en la infancia. Los derechos al cuidado, alimentación y educación implican no solo el acceso a los servicios sino, también, que estos sean de calidad.

Existe una gran desigualdad en el acceso a alimentos saludables y nutritivos, especialmente en las poblaciones más vulnerables.

La inversión en los primeros años de vida de una persona produce efectos positivos desde todo punto de vista, entre ellos, efectos sobre el desarrollo emocional, social, cognitivo y físico de la niñez. Estos efectos están ligados a la calidad de la prestación bridada a los niños (Marco Navarro, 2014).

Sin embargo, aunque los programas con intervención nutricional no reflejen un evidente incremento en la talla de los niños durante la edad preescolar y escolar, se producen mejoras en el estado nutricional y otros aspectos, como la prevención de deficiencias nutricionales, la mejora en su capacidad cognitiva y optimización de su situación educativa posterior para ingresar en la escuela, reduciendo así desigualdades. El estado de salud y nutrición de una población es considerado un indicador socioeconómico básico para el análisis de su realidad social (Britos et al., 2003).

Al mismo tiempo, desde el punto de vista alimentario durante este el periodo se va desarrollando el gusto por los alimentos y estableciendo el autocontrol de la ingesta, con una disminución de las necesidades nutricionales respecto al primer año de vida, lo que conlleva a una reducción del apetito muchas veces poco contemplada, y una gran facilidad de distracción al momento de comer. La conducta alimentaria del niño está sujeta a determinadas aversiones y preferencias, expresando un aumento en la ingesta de golosinas, bebidas azucaradas o alimentos poco saludables, que puede conducir en ocasiones al consumo de una dieta deficiente en ciertos nutrientes esenciales y con un alto contenido de sodio y azucares. La alimentación brindada constituye el factor extrínseco más determinante del crecimiento y el desarrollo durante la infancia, este proceso madurativo se ve influido por factores genéticos, ambientales y nutricionales, que condicionan los requerimientos (Hidalgo y Güemes, 2011).

Es preciso establecer tempranamente hábitos dietéticos que aseguren una ingesta variada de alimentos con distintos nutrientes, texturas, colores y sabores, que le permitan además una adecuada nutrición, un crecimiento óptimo, la adquisición progresiva de preferencias alimentarias y una apropiada capacidad de selección de los alimentos.

Las formas de alimentarse, preferencias y rechazos hacia ciertos alimentos, están fuertemente condicionados por la exposición reiterada, el aprendizaje y las experiencias vividas en los primeros 5 años de vida, generando la consolidación de los hábitos nutricionales (Lorenzo et al., 2007).

Las recomendaciones nutricionales son valores sugeridos por grupos de expertos, que representan las cantidades de nutrientes que deben aportar los alimentos para satisfacer los requerimientos de todos los individuos sanos de un a población. Se expresan como las cantidades de cada nutriente que deben ser ingeridas en un día (Lorenzo et al, 2007).

Para que la alimentación de una persona pueda ser considerada adecuada, tiene que aportar todos los nutrientes en cantidades suficientes, de acuerdo con las recomendaciones nutricionales. La obtención de energía es el requerimiento básico de la dieta y se obtiene a través de los macronutrientes, los cuales son: proteínas, lípidos e hidratos de carbono. Si no se cubren sus necesidades, los micronutrientes, que son: vitaminas y minerales, no pueden utilizarse de forma efectiva para las funciones metabólicas. Este aporte diario de energía es de gran incidencia durante esta etapa de crecimiento y anabolismo, donde los niños desarrollan mayor actividad física.

El requerimiento proteico de un niño está dado por la cantidad de proteínas que debe ingerir para crecer adecuadamente, compensar las pérdidas de sustancias nitrogenadas y mantener un buen estado de salud (Lorenzo et al, 2007).

Para una dieta equilibrada, es necesario que el 10-15% de las calorías consumidas provengan de estas. Para las prestaciones escolares de desayuno/ merienda se recomienda cubrir entre 8 y 11 gramos de proteínas, con un mínimo de Alto Valor Biológico (AVB) del 70%, mientras que para almuerzo el 30% de las recomendaciones diarias de proteínas con un 50% mínimo de AVB (FRAGRAN, 2013).

Los lípidos son fundamentales en la nutrición infantil, tanto por su aporte energético como por su función estructural del sistema nervioso central. Además de proveer ácidos grasos esenciales, las grasas actúan como vehículo de vitaminas liposolubles como vitaminas A, D, E, K y carotenoides (Lorenzo et al, 2007).

El aporte diario de lípidos totales en los niños preescolares se deberá mantener hasta el 30% del VCT de las cuales: las grasas saturadas deberán aportar hasta un 10% del VCT. Los ácidos grasos trans no están recomendados, su ingesta no debe superar el 1% del total de calorías (FAGRAN, 2013).

Por ultimo dentro de los macronutrientes tenemos los hidratos de carbono, el cual tiene como rol principal proporcionar energía a las células en el organismo, particularmente al cerebro (Lorenzo et al, 2007).

Diariamente la mitad del aporte energético debe provenir por medio de los hidratos de carbono aportando hasta un 55-60% del valor calórico total, de los cuales se deberá contemplar el aporte menor al 10% en forma de azúcares simples de rápida absorción digestiva. Se debe tener en cuenta el aporte de azucares simples y en especial de sacarosa (azúcar común o azúcar de mesa) en los niños pudiendo ser muy elevado su consumo e incrementando el riesgo de caries dental, sobrepeso y diabetes mellitus tipo II. El resto del aporte deberá provenir de carbohidratos complejos, de absorción más lenta como es el caso del almidón y la fibra dietética. La fibra alimentaria está compuesta por carbohidratos complejos no digeribles que influyen en el control de la saciedad, aumentando el volumen del alimento ingerido; retardando el vaciamiento gástrico, regulando y acelerando el ritmo intestinal, reduciendo el índice glucémico y disminuyendo la incidencia de enfermedades cardiovasculares y obesidad, motivo por el que se estima un aporte mínimo de 25gr de fibra diaria (Rodríguez y Ramírez, 2017).

Continuando con los otros aspectos nutricionales, cada una de las distintas vitaminas y minerales posee una función determinada, interviniendo en numerosos procesos metabólicos. La mayoría de los requerimientos de vitaminas y minerales para niños han sido extrapolados de los requerimientos de adultos, teniendo en cuenta las cantidades adicionales necesarias para el crecimiento (Lorenzo et al, 2007).

Existe, en nuestro país, a pesar de pocos estudios al respecto, una alta prevalencia de deficiencia de algunos micronutrientes. Las principales deficiencias nutricionales de los niños son en relación al hierro, vitamina A, vitamina C, yodo, calcio, y en menor proporción, folatos y vitamina D. Si bien no existe deficiencia clínica nutricional de flúor, este mineral debe ser considerado en las recomendaciones nutricionales debido a su efecto comprobado sobre la prevención de caries en la población infantil (Torresani, 2010).

En el caso de la Vitamina A es un micronutriente esencial cuyas funciones se involucran fundamentalmente en el sostenimiento y normal funcionamiento del sistema visual, el crecimiento y desarrollo, la integridad celular epitelial y la función inmune. Su deficiencia nutricional es una de las deficiencias más extendidas mundialmente, pudiendo causar, retraso de crecimiento, afectaciones de la visión, siendo una de las principales causas de ceguera en la infancia y problemas de adaptación a la oscuridad, mientras que la debilitación inmunológica lleva a una mayor predisposición de infecciones respiratorias y diarreicas (Miñana, 2015).

La Vitamina C, también denominada ácido ascórbico, está ampliamente extendida en la naturaleza y, sobre todo, en alimentos de origen vegetal, sin embargo, se considera la vitamina más lábil por su fácil oxidación y disolución, siendo además un potente agente reductor. Su consumo se recomienda ingiriendo los alimentos en forma cruda o fresca, y/o con poca congelación previa. La mayoría de sus funciones dependen de su poder óxido reductor: interviniendo en la reducción intestinal del hierro férrico a ferroso convirtiéndolo en su forma absorbible, como defensa antioxidante del organismo realizando un efecto sinérgico con la vitamina E, y previniendo frente a radicales libres. Si bien la deficiencia de vitamina C, es poco frecuente en niños sanos, excepto con dietas muy restrictivas o en niños con problemas neurológicos como autismo y que llevan dietas restrictivas o monótonas. La deficiencia severa ocasiona escorbuto caracterizado principalmente por defectos en la síntesis del colágeno, originando fragilidad de capilares, con derrames sanguíneos de la piel, mucosas y sistema músculo esquelético. Además, de cursar con fatiga, úlceras orales, edemas y hemorragias gingivales (Miñana, 2015).

Los minerales resultan esenciales para el crecimiento, la salud y el desarrollo en la primera infancia, la cual evitara futuras carencias en la edad adulta. El aporte de calcio es primordial tanto durante la infancia como la adolescencia, este mineral contribuye en la mineralización ósea del esqueleto, a desarrollar una adecuada masa ósea, así como evitar defectos en el esmalte dental y la producción de caries. Su déficit nutricional además aumenta el riesgo de que aparezcan enfermedades óseas como raquitismo durante la niñez y osteoporosis en la vida adulta (Hidalgo y Güemes, 2011). La capacidad de absorción del calcio en los alimentos se relaciona con la absorción del fósforo y vitamina D presente en los alimentos y producida por el cuerpo al exponer la piel al sol, aumentando así la absorción de este.

Según establece la FAO, la anemia por déficit de hierro es la causa más frecuente de anemia nutricional y la deficiencia nutricional más prevalente y extendida en el mundo. Aunque no necesariamente sea una carencia del consumo absoluto de hierro alimentario, ya que las deficiencias de folatos (o ácido fólico), vitamina B12, la carencia de vitamina A y otros nutrientes como las proteínas contribuyen asimismo a producir anemia. Como también el ácido ascórbico, la vitamina E, el cobre y la piridoxina (vitamina B6) necesarios para producir glóbulos rojos y asociándose también a esta. Si bien la edad de mayor prevalencia del déficit de hierro se produce entre los 6- 24 meses de edad, coincidiendo conjuntamente con la evolución del desarrollo psicomotor y la posible afectación del desarrollo cognitivo, motivo por el cual en la edad preescolar y escolar se debe aumentar su atención por los efectos tardíos que producen un déficit previo, y la posible afectación del desarrollo mental a largo plazo. En los niños de etapa preescolar, se ha observado un porcentaje del 5-10% de déficit de hierro, siendo menor en los escolares, y si además este se asocia al déficit de ácido fólico, puede producir una disminución en la capacidad física, del rendimiento intelectual y una menor resistencia a las infecciones (Hidalgo y Güemes, 2011).

Por todo esto, es que los macro y micronutriente van a ser un pilar fundamental para la formación de los niños y los jardines maternales municipales van a desempeñar un rol fundamental en la promoción de hábitos alimentarios saludables desde temprana edad. Al ser el primer contacto formal de los niños con la alimentación fuera del hogar.

Cuando hablamos de los Jardines Maternales Municipales hacemos a referencia a los Espacios de Primera Infancia que brindan atención integral a los infantes desde los 45 días de vida hasta los 3 años de edad. Son espacios seguros donde se brinda contención y estimulación para los niños y niñas con personal capacitado. Impulsan el crecimiento y el desarrollo saludable de las niñas y los niños, en ambientes educativos ubicados en diferentes puntos de la ciudad. Actualmente Paraná cuenta con 32 Jardines Maternales y un anexo, con una matrícula estimada de 1500 niños. Diariamente se brinda el servicio de alimentación, que incluye desayuno y almuerzo.

Los menús son elaborados por una Lic. en Nutrición, que integra el Equipo de la Subsecretaría de Educación Formal y no Formal de la ciudad de Paraná.

El menú se planifica para un mes completo y se difunde; contempla los alimentos necesarios para el correcto desarrollo físico y cognitivo de los niños y niñas, en esta etapa crucial.

Los jardines maternales municipales son una inversión en el futuro de los niños. Es fundamental continuar trabajando para mejorar su calidad y garantizar el acceso de todos los niños a una educación inicial de calidad. Garantizar el acceso a jardines maternales de calidad contribuye a reducir las desigualdades sociales y a brindar a todos los niños las mismas oportunidades de desarrollo.

A continuación, se listan los distintos antecedentes que se basa esta investigación:

Urbistondo (2020) en Buenos aires, Argentina, llevó a cabo un estudio de análisis de la alimentación brindada, grado de cobertura y adecuación a las recomendaciones nutricionales en servicios alimentarios en Jardines de Infantes del Partido de General de Pueyrredón. El objetivo de la investigación fue caracterizar los tipos de preparaciones, grado de cobertura y adecuación a las recomendaciones nutricionales brindadas por los menús de los comedores escolares en jardines de Infantes de dicho partido. Al realizar el análisis de datos se observa que los comedores no logran cumplir adecuadamente el 100% de las recomendaciones nutricionales para macronutrientes, vitaminas y minerales. Al evaluar la frecuencia con la que se brinda cada preparación, se percibe falta de variedad y cierta monotonía. En este sentido, ninguno de los jardines estudiados recibe asesoría o control nutricional para la elaboración y supervisión de sus menús, solo dos jardines percibían colaboración de una institución académica. El personal de cocina es quien decide las preparaciones.

Balmori (2018) en Asunción, Paraguay público un estudio con el objetivo de evaluar las características nutricionales de menús planificados para el almuerzo escolar de escuelas públicas de la ciudad de Asunción durante el periodo 2010 a 2016. Se efectuó un análisis del componente cualitativo (mosaicos de menús, calidad de la información, técnicas de cocción, tipo de bebida, ficha de menú, estructura del menú, variedad de alimentos y porciones diarias de grupos de alimentos) y cuantitativo, composición de macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas), colesterol, fibra alimentaria y micronutrientes (vitaminas y minerales) de las licitaciones. Los resultados indican que existe una amplia inclusión de ensaladas de verduras crudas y porciones de alimentos adecuadas (frutas, huevo, carne vacuna y pollo), así como una combinación correcta de cereales y legumbres. Hubo almuerzos hiperproteicos en 11 de 12 mosaicos de menú analizados; porcentajes de grasas fueron adecuados en 7 de 12 esquemas; almuerzos hiperhidrocarbonados en 5 de 12 programas de menú, normohidrocarbonados 5 de 12 y bajo en carbohidratos en 2 de 12. Por grupos de edad las mayores cantidades disponibles de minerales fueron: hierro, magnesio y zinc (1-3 años y 9-13 años); hierro, fósforo y zinc (4-8 años y 14-18 años). La vitamina C representó la mayor contribución teórica en todas las franjas etarias.

Navarro y Cordero (2018) en Quito, Ecuador, hicieron un estudio en el Centro Infantil Cristo de Miravalle. Por medio de una revisión bibliográfica y un diagnóstico de la situación nutricional del centro infantil realizado mediante un formulario de observación y el análisis cuantitativo de los menús que reciben los niños y niñas, se lograron establecer los parámetros de alimentación y los requerimientos dentro de la etapa preescolar. Como resultado se obtuvo que el Centro infantil cumple con los parámetros establecidos en un formulario de observación para identificar factores que condicionan la situación nutricional, sin embargo, la alimentación brindada por la guardería es deficiente en porciones y micronutrientes. En conclusión, el Centro Infantil cuenta con los recursos necesarios para proporcionar una alimentación saludable a los niños y niñas, no obstante, una guía será una herramienta útil para poder seguir las pautas y las necesidades nutricionales que presentan los preescolares.

Alegre (2016) en Rosario, Argentina, realizo un estudio con el objetivo de evaluar el aporte de hidratos de carbono, proteínas, grasas, hierro, calcio, zinc, fosforo, magnesio y sodio de los diversos menús (desayuno, almuerzo, merienda) que brinda el jardín maternal de OSECAC. La evaluación de los menús se llevó a cabo a través de los alimentos que los constituyen, determinando la cantidad de cada nutriente, en base a los requerimientos adecuados para el niño de tres años. Como resultado, se determinó que los 3 menús diarios, aportan la cantidad necesaria de hidratos de carbono, proteínas y grasas. Se observó que todos los menús cubren con las RDA de calcio, zinc, fosforo, magnesio. Y que cuatro de los once menús, superan la recomendación de sodio. Como conclusión la alimentación evaluada mediante la composición de macronutrientes resulto adecuada.

Vergara et al. (2016) en Sevilla, España, evaluó la frecuencia, variedad, rotación de alimentos, métodos culinarios e información de los menús de seis centros infantiles de Sevilla dirigidos a niños menores de 3 años. Como resultado se observó que las frutas y verduras fueron deficitarias en la mayoría de los menús, y excesivas la carne, patatas, pasta y arroz. Se observó una escasa variedad de recetas por grupo de alimentos y no se daba una información completa del menú. Sin embargo, la variedad de procesos culinarios y la rotación de alimentos fueron adecuadas. Aunque la energía y el aporte de carbohidratos (55%) se ajustaban a las necesidades, se observó un aporte excesivo de proteínas (19%) y deficiente de lípidos (< 30%), sobre todo de grasas insaturadas. Respecto a los micronutrientes, solo vitamina C, E y calcio estaban por debajo de lo recomendado. Como conclusión, los centros de educación infantil están haciendo un gran esfuerzo por cumplir las recomendaciones nutricionales, pero todavía deben disminuir el aporte proteico y aumentar las grasas insaturadas de la dieta. Además, deben fomentar la oferta de frutas y verduras, ampliar la variedad de recetas, dar mayor información y disminuir el aporte de alimentos cárnicos.

Mazzotti (2014) en Villa Gesell, Argentina, estudio el estado nutricional de los niños que asisten a los C.A.I. de Villa Gesell y la adecuación del menú brindado en estos a las necesidades nutricionales. Los Centros de Atención Integral (C.A.I) son unidades pertenecientes al PROMIN (programa materno infantil) en los que se combinan prestaciones pedagógicas y de estimulación con complementación alimentaria en áreas de alta concentración de pobreza estructural. Se realizó una grilla de observación nutricional donde se registraron todos los alimentos y bebidas consumidos por cada uno de los niños en cada uno de los C.A.I. de la ciudad, como así también una encuesta de satisfacción sobre el menú brindado. Se determinó cantidad y composición química de los alimentos que componen el menú en cuanto a energía, proteínas, hierro, calcio, fósforo, zinc, vitamina A, C y D, y se comparó con la ingesta teórica que debe tener esa población según las recomendaciones diarias de alimentos, establecidas por la FAO; a su vez, se comparó esta adecuación con el estado nutricional de los niños. Los resultados obtenidos indican una ingesta excesiva de proteínas, hierro, zinc, fósforo, vitaminas A y C en toda la muestra.

Zulet (2009) en Mar del Plata, Argentina realizo un análisis del menú brindado por el Hogar del Niño Gral. Mitre. Se determinó cantidad y composición química de los alimentos que componen dicho menú, y se comparó con la ingesta teórica que debe tener esa población según las Recomendaciones Diarias de Alimentos, establecidas por la FAO. La metodología utilizada para el análisis de la alimentación suministrada en el período evaluado es el control y pesado de los alimentos, determinando la cantidad de alimentos por porción y obteniéndose luego un análisis completo de la energía, macronutrientes y micronutrientes, como Calcio, Hierro, Fósforo, Zinc, Vit A, Vit C y Vit D aportados por dicha alimentación. Se observó los cuidados higiénico-dietéticos y las prácticas de manufacturación a cargo del personal de cocina. Se concluye que el menú brindado por el Hogar del Niño Gral. Mitre tiene algunas falencias en cuanto a la programación de las listas de comida y a la adecuación del menú para cada grupo etario.

Con este trabajo de investigación se buscará indagar sobre la alimentación brindada y cumplimiento de macro y micronutrientes en los niños de 2 y 3 años que asisten a los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná.

Ante lo expuesto, el problema planteado es buscar respuesta al siguiente interrogante: ¿Cómo es la alimentación brindada por los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná en cuanto a recomendaciones de macro y micronutrientes para niños de 2 y 3 años?

# **OBJETIVOS**

## Objetivo general:

* Analizar la alimentación brindada y cumplimiento de las recomendaciones de macro y micronutrientes en los niños de 2 y 3 años que asisten a los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná.

## Objetivos específicos:

* Identificar el tipo de servicio y asistencia alimentaria ofrecidos en los menús para los niños de 2 y 3 años que asisten a los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná.
* Determinar tipos de preparaciones y formas de cocción que se emplean en la elaboración de cada menú que se realiza en los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná.
* Evaluar la composición nutricional de los menús que se brindan y el grado de cobertura de macro y micronutrientes en los niños de 2 y 3 años que asisten a los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná.

# **MATERIALES Y MÉTODOS**

Diseño metodológico

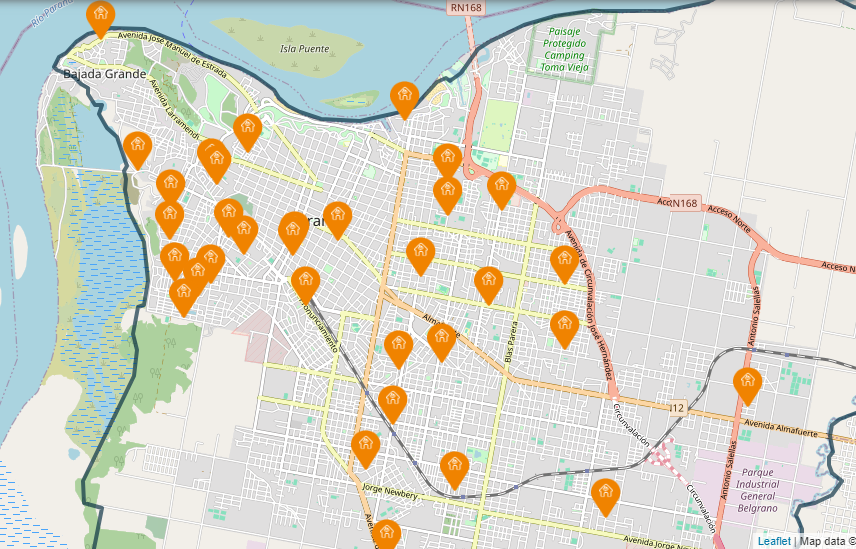
Para el cumplimiento de los objetivos propuestos, se tendrá un enfoque metodológico de tipo mixto, ya que recolecta y analiza datos cualitativos y cuantitativos.

El tipo de estudio es descriptivo, por lo que especifica características de los fenómenos sometidos al análisis y describe los componentes principales de una realidad.

El diseño de la investigación es no experimental y transversal, debido a que se realizará en un momento determinado, es decir, que no tiene continuidad en el eje del tiempo.

Localidad, período y ámbito de aplicación

Este estudio se realizará durante el mes de julio 2024, en los Jardines Maternales Municipales, pertenecientes a la ciudad de Paraná, provincia de Entre Ríos, Argentina. Los cuales se dividen por nombre y barrio en:

* Abejitas | Los Chanas al final. Barrio Anacleto Medina
* Amiguitos | Intendente Forzano y Santos Domínguez. Barrio Predolini
* Arroyito | Paraguay s/n. Barrio 33 Orientales
* Casita de Ensueño | Sattler y Amaya. Barrio Santa Lucía
* Compañeritos | Monteverde 1686. Barrio Presidente Perón
* Costerito | Pringules s/n. Barrio Consejo
* El Boyerito | 19 de Abril. Barrio Lomas del Brete
* El Peludito | Ricado Balbín 648 Ruta 11 km 4 ½
* El Trencito | Del Espinel y El Falcón. Barrio San José, Estación Parera
* Estrellitas | Pérez Colman s/n. Barrio Villa Yatay
* Evita | Germán Burmeister y Giorda. Barrio Paraná XVI
* Gurisitos | Alte. Brown e Islas del Ibicuy. Barrio Aatra
* Humito Azul | Gil y Obligado s/n. Barrio Humito
* Isleritos Puente Blanco | Costa Rica al final. Barrio Puente Blanco
* Isleritos San Martín | Ameghino al final. Barrio San Martín
* La Princesita | Pronunciamiento 905. Barrio Belgrano
* Los Gauchitos de la Virgen del Luján | Calles 1011 y 1008. Barrio Gaucho Rivero
* Los Jilgüeritos | Domínguez y Cnel. López. Barrio 3 de Febrero
* Los Nietitos | División de los Andes 1635
* Los Pingüinitos | El Resero y Rca. de Siria. Barrio La Floresta
* Los Pollitos | Bv. Sarmiento y Palavecino. Barrio Francisco Ramírez
* Oro de Sol | Santos Vega 1749. Barrio El Sol
* Pancitas Verdes | San Martín 1424
* Patito Sirirí | Av. Estrada 3688. Bajada Grande
* Pimpollitos sede | Villaguay y Monte Caseros
* Pimpollitos Anexo | Feliciano 137
* Puente de Colores | Churruarín 1379. Barrio Universitario
* Rayito de luz | Villa Seguí y Villa Hernandarias. BArrio Parque Mayor
* Semillitas de Ilusión | Virrey Vértiz al final. Barrio Gaucho Rivero
* Tortuguitas | Sara de Eccleston y Cnel. Díaz. Barrio Villa Mabel
* Principito | Soldado A. Luna 2270. Base Aérea
* Lomitas | Quinquela Martín s/n. Barrio Lomas del Mirador
* San Pablo | Villalba s/n. Barrio El Morro

Población, muestra y unidad de análisis

El universo- población comprende a toda alimentación brindada a los niños de 2 a 3 años que asisten a los Jardines maternales Municipales de la ciudad de Paraná.

La muestra está constituida por los menús realizados en los 32 Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná que ofrecen prestación de comedor escolar.

La unidad de análisis seleccionada es una rotación de los menús planificados por la nutricionista a cargo y realizados por cada uno de los jardines maternales que ofrece las prestaciones de comedor escolar. Por otra parte, se analiza la adecuación a las recomendaciones nutricionales de macro y micronutrientes brindados por los mismos

Criterio de inclusión:

-Los alimentos pactados para realizar los menús de los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná para los niños de 2 y 3 años, planificados por la nutricionista a cargo.

-Jefes de cocina encargados de la elaboración de los menús que forman parte de los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná.

Criterio de exclusión:

- Los alimentos que no estén pactados para realizar los menús de los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná para los niños de 2 y 3 años, planificados por la nutricionista a cargo.

-Jefes de cocina que no expresen conformidad para realizar dicho estudio o no entreguen en tiempo y forma el consentimiento informado.

Operacionalización de las variables en estudio:

* ***Alimentación brindada:*** constituye el factor extrínseco más determinante del crecimiento y el desarrollo durante la infancia, este proceso madurativo se ve influido por factores genéticos, ambientales y nutricionales, que condicionan los requerimientos. Para que la alimentación de una persona pueda ser considerada adecuada, tiene que aportar todos los nutrientes en cantidades suficientes, de acuerdo con las recomendaciones nutricionales (Hidalgo y Güemes, 2011).
* Variable cualitativa, nominal debido a que mide una cualidad e identifica características entre las categorías
* Medición: la variable será evaluada por medio de una entrevista con preguntas a la nutricionista a cargo de la planificación de los menús de todos los jardines maternales municipales y un cuestionario a completar que será entregado a cada jefe de cocina encargado de su establecimiento particular. Se podrá identificar como es la alimentación brindada haciendo hincapié sobre tipo de servicio, menús, diferentes alimentos, tipos de preparaciones y formas de cocción.
* Interpretación: análisis de las respuestas a las preguntas realizadas a la nutricionista responsable y a los jefes de cocina encargados de llevar a cabo los menús para determinar el tipo de alimentación brindada.
* ***Recomendaciones de macro y micronutrientes:*** Las recomendaciones nutricionales son valores sugeridos por grupos de expertos, que representan las cantidades de nutrientes que deben aportar los alimentos para satisfacer los requerimientos de todos los individuos sanos de un a población. Se expresan como las cantidades de cada nutriente que deben ser ingeridas en un día. La obtención de energía es el requerimiento básico de la dieta y se obtiene a través de los macronutrientes, los cuales son: proteínas, lípidos e hidratos de carbono. Si no se cubren sus necesidades, los micronutrientes, que son: vitaminas y minerales, no pueden utilizarse de forma efectiva para las funciones metabólicas. (Lorenzo et al, 2007).
* Variable cuantitativa, ya que tiene un carácter numérico.
* Medición: se procede a evaluar la variable a partir de conocer la composición de macronutrientes y micronutrientes de la alimentación recibida para luego analizar su cumplimiento. Para el análisis se utilizan como referencia las recomendaciones propuestas por la Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN) además, con los datos obtenidos se describe el grado de cobertura y adecuación de los menús brindados y su adecuación con las recomendaciones nutricionales de micro y macronutrientes establecidas en la última Reunión Nacional de Alimentación Escolar en el año 2013.
* Interpretación:

Se estipula a partir del cálculo del racionamiento alimentario y composición calórica de los mismos en cada ración, donde se obtendrá el total brindado diariamente por porción y se comparará con las recomendaciones a cubrir: Según FAGRAN:

Desayuno/ merienda. Se recomienda cubrir:

- 15-20% del VCT

- entre 8 y 11 g de proteínas, mínimo 70% de Alto Valor Biológico (AVB)

- 200 mg de Calcio

Almuerzo/Cena. Se recomienda cubrir:

- 30- 35% del VCT

- 30% de las recomendaciones diarias de proteínas, mínimo 50% de AVB

- 50% de la recomendación de Vitamina C

- 50% de la recomendación de Vitamina A

- 30% de la recomendación de hierro

Técnica e instrumentos de medición:

Para evaluar dichas variables, se asistirá en primera instancia a la Subsecretaria de Educación Formal y No Formal de la ciudad de Paraná, para solicitar autorización a participar de la tesina los jardines maternales municipales. Una vez asignada la autorización se procederá a asistir a los 32 jardines maternales municipales donde se hará entrega de los consentimientos informados a los jefes de cocina.

La técnica de recolección de datos que se utilizara en la presente investigación será en una primera instancia una entrevista con la nutricionista a cargo de la planificación de los menús y luego se hará un cuestionario (adaptada de: Ministerio de Salud Argentina, 2022) a cada jefe de cocina que esté a cargo de la realización de los mismos.

Los instrumentos que se utilizarán son: Computadora, internet, impresora, biromes, hojas.

Con los resultados se procederá a organizar las respuestas en tablas de porcentajes, junto con los gráficos correspondientes, por medio del programa Microsoft Office Excel 2016.

# **RESULTADOS**

Participantes

La población total quedó representada por los menús realizados en los 32 jardines maternales municipales de la ciudad de Paraná, durante los meses de septiembre y octubre del año 2024.

Alimentación brindada

Para evaluar la alimentación brindada de los niños pertenecientes a la muestra, se realizó una entrevista con preguntas a la nutricionista a cargo de la planificación de los menús y un cuestionario a cada jefe de cocina encargado de su establecimiento particular. Se podrá identificar como es la alimentación brindada haciendo hincapié sobre tipo de servicio, menús, diferentes alimentos, tipos de preparaciones y formas de cocción.

## **Grafico I: Cantidad de niños que asisten a los jardines**

Fuente: elaboración propia.

Respecto a la cantidad de niños se determinó que el 100% (n=1500) se encuentran matriculados, de los cuales el 30% (n=450) son menores a 2 años y el 70% (n=1050) poseen entre 2 y 3 años. Afirma que la distribución es desigual y que nunca hay 100% de asistencia.

## **Grafico II: Los jardines maternales cuentan con una cocina equipada y personal para la realización de los menús**

Fuente: elaboración propia.

Respecto a si cuentan con cocina equipada y personal para la realización de los menús, se determinó que el 100% (n= 32) cuentan con ellos.

## **Grafico lll: Tipo de servicio alimentario**

Fuente: elaboración propia.

Con respecto al servicio alimentario se brinda al 100% (n=1050) desayuno y almuerzo. Y en cuanto al refuerzo alimentario, la respuesta fue que en los casos que no se consuma la fruta o cereal que se brinda en el desayuno 50% de las veces, se vuelve a ofrecer a media mañana.

## **Grafico lV: Adaptación del menú por patología**

Fuente: elaboración propia.

En base a si hay adaptación de menú por patologías resulta que el 1% (n=4) de los niños presenta celiaquía en el total de todos los jardines y se adapta el menú sin TACC, mientras que el 99% (n=1046) restante se le brinda menú normal.

## **Grafico V: Forma en la que se proveen las instituciones de las materias primas para llevar a cabo el funcionamiento del comedor**

Fuente: elaboración propia.

Cuando se consultó por cómo se proveen, se informó que los 32 jardines maternales municipales se manejan por licitación pública 100% (n=32), se realizan repartos a cada institución. También se reciben donaciones 25% de las veces.

## **Grafico Vl: Rotación/variación de las preparaciones que componen el menú**

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la rotación/ variación del menú, la respuesta fue que se realiza un plan de alimentación para todo un mes. El mismo se entrega a cada institución con fecha y menú a realizar. Debe ser respetado, salvo alguna excepción que debe ser avisada.

## **Grafico Vll: Bebidas que se ofrecen durante la jornada**

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a las bebidas que se ofrecen, fue 99% agua. Y en caso de festejos 1% jugos artificiales de fruta, ya que por lo general hay un festejo al mes.

## **Grafico Vlll: Elección de las preparaciones y aspectos para la planificación y elaboración del menú**

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la elección y aspectos que tiene en cuenta como encargada de elaborar el menú, los ítems se repartieron en gustos de los niños, plato variado, cumplimientos de macro y micronutrientes y estación del año para todos los jardines maternales municipales (n=32).

## **Tabla I: Menú octubre jardines Maternales Municipales**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MENU | Martes  01/10 | Miércoles 02/10 | Jueves  03/10 | Viernes  04/10 |
| Desayuno | Leche con infusión con galletitas dulces + 1/2 huevo duro + fruta (se prefiere manzana) | Yogurt con cereales (anillos frutales) + huevo revuelto + fruta (se prefiere banana) | Chocolatada con galletitas de agua untadas con mermelada + fruta (se prefiere manzana) | Yogurt bebible con cereales (anillos frutales) + 1/2 huevo duro + fruta (se prefiere banana) |
| Almuerzo:  Plato principal | Milanesa de carne con salteado de fideos y vegetales (cebolla, pimiento, zapallito, zanahoria) | Bife de cerdo con arroz primavera (arvejas, zanahoria, calabaza, huevo duro) | Bife a la criolla (carne vacuna, papa, calabaza, cebolla y pimiento) | Pizza de pollo (con variedad de vegetales salteados) con queso cremoso y huevo duro rallado. |
| Postre | Flan | Fruta (se prefiere naranja cortada en gajos) | Áspic de fruta | Fruta (se prefiere naranja cortada en gajos) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MENU | Lunes  (feriado) | Martes  08/10 | Miércoles  09/10 | Jueves  10/10 | Viernes  (feriado) |
| Desayuno |  | Yogurt con cereales (copos de maíz) + huevo revuelto + fruta (se prefiere manzana) | Leche con infusión con torta de lentejas + 1/2 huevo duro + fruta (se prefiere naranja) | Chocolatada con galletitas de agua untadas con mermelada + fruta (se prefiere naranja) |  |
| Almuerzo:  Plato principal |  | Estofado de carne vacuna y vegetales con fideos guisero | Pollo con vegetales al horno (cebolla, pimiento, calabaza, papa, zapallito) | Milanesa de cerdo con ensalada rusa (papa, arvejas, zanahoria, calabaza, huevo) |  |
| Postre |  | Fruta (se prefiere banana) | Flan | Áspic de frutas |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MENU | Lunes  14/10 | Martes  15/10 | Miércoles  16/10 | Jueves  17/10 | Viernes  18/10 |
| Desayuno | Leche con infusión con tostadas o rodajas de pan francés untadas con mermelada + huevo revuelto + fruta (se prefiere manzana) | Yogurt con cereales (anillos frutales) + 1/2 huevo duro + fruta (se prefiere banana) | Leche con infusión con galletitas dulces + fruta (se prefiere manzana) | Chocolatada con torta de lenteja + fruta (se prefiere naranja) | Yogurt bebible con cereales (copos de maíz) + 1/2 huevo duro + fruta (se prefiere manzana) |
| Almuerzo:  Plato principal | Pollo a la cacerola (pimiento + cebolla + zapallito) con puré mixto de papa y calabaza | Milanesa de carne con croquetas de arroz (realizadas con variedad de verduras) | Bife de cerdo con ensalada rusa (calabaza, zanahoria, arvejas, huevo) | Cazuela de arroz y lenteja (realizada con variedad de vegetales) con trozos de carne vacuna | Piza con pollo, vegetales salteado y huevo duro (por encima, se coloca el salteado con queso cremoso). |
| Postre | Queso y dulce (batata) | Fruta (se prefiere naranja en gajos) | Flan | Áspic de frutas | Fruta (se prefiere banana cortada en trozos) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MENU | Lunes  21/10 | Martes  22/10 | Miércoles  23/10 | Jueves  24/10 | Viernes  25/10 |
| Desayuno | Leche con infusión con tostadas o rodajas de pan francés untadas con mermelada + huevo revuelto + fruta (se prefiere banana) | Yogurt bebible con cereales (anillitos) + 1/2 huevo duro + fruta (se prefiere mandarina) | Leche con infusión con torta de lenteja + 1/2 huevo duro + fruta (se prefiere mandarina) | Leche con infusión con galletitas dulces + huevo revuelto + fruta (se prefiere mandarina) | Chocolatada con torta de mandarina + fruta (se prefiere manzana) |
| Almuerzo:  Plato principal | Milanesa de carne con ensalada rusa (papa, zanahoria, calabaza, arveja y huevo) | Cazuela de arroz y lenteja con trozos de carne vacuna  (con vegetales) | Pastel de papa y calabaza (con pollo) | Bife a la criolla (realizado con variedad de vegetales) | Calzone (masa de tarta) relleno de salteado de pollo y verduras, huevo duro y queso |
| Postre | Áspic de frutas | Flan | Fruta (se prefiere manzana) | Flan | Queso y dulce (batata) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MENU | Lunes  28/10 | Martes  29/10 | Miércoles  30/10 | Jueves  31/10 |
| Desayuno | Leche con infusión con tostadas o rodajas de pan francés untadas con mermelada + huevo revuelto+ fruta (se prefiere banana) | Yogurt con cereales (anillitos) + 1/2 huevo duro + fruta (se prefiere manzana) | Chocolatada con torta de naranja + fruta (se prefiere banana) | Yogurt con cereales (copo de maíz) + 1/2 huevo duro + fruta (se prefiere manzana) |
| Almuerzo:  Plato principal | Pastel de papa y calabaza (hecho con pollo y huevo duro) | Cazuela de arroz y lentejas con carne vacuna cortada en trozos (realizado con variedad de vegetales) | Bife de cerdo con salteado de fideos y vegetales (cebolla, pimiento, zapallito, zanahoria) | Estofado de carne vacuna y vegetales con fideos guisero |
| Postre | Queso y dulce (batata) | Fruta (se prefiere naranja cortada en gajos) | Flan | Fruta (se prefiere banana cortada en trozos) |

## **Grafico IX: Jefes de cocina, recetario estandarizado o criterio personal**

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a si cuentan con recetario estandarizado para las preparaciones o lo calculan a criterio personal, el 100% (n=32) respondió que utilizan el recetario.

## **Grafico X: tamaño de las raciones**

Fuente: elaboración propia.

En base al tamaño de las raciones, se consultó si posee alguna norma para establecer. El 56% (n=32) utiliza elementos como el cucharon, plato y compotera, mientas que el 44% (n=32) lo hace a criterio personal.

## **Grafico Xl: Alimentación saludable y adecuada**

Fuente: elaboración propia.

Se consultó si creían que la alimentación brindada era saludable y adecuada para los niños, las jefas de cocina de todos los jardines 100% (n=32), respondieron que si lo es. Y mencionaron que significaba, comer variado, consumo de carne y verduras, legumbres, sin azúcar, poca sal y no frituras.

## **Grafico Xll: Aspectos positivos y negativos del servicio**

Fuente: elaboración propia

Dentro de los aspectos positivos las respuestas fueron resumidas en que los chicos repiten el plato 50% (n=32), comen los alimentos 6,25% (n=32) y que se brinda un buen menú 43,75% (n=32). Luego, en aspectos negativos encontramos falta de costumbre de algunos alimentos 12,5% (n=32), condiciones de la cocina 3,13% (n=32) y ningún aspecto negativo 84,37% (n=32).

## **Grafico Xlll: Problemática más urgente a resolver**

Fuente: elaboración propia

Con respecto a cuál sería la problemática más urgente a resolver encontramos falta de personal 9% (n=32), problemas con la entrega de alimentos 19% (n=32), falta de elementos de cocina 22% (n=32) y ninguna problemática 50% (n=32).

## **Grafico Xlll: Métodos de cocción utilizados**

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a los métodos de cocción, el 100% (n=32) utiliza horneado y hervido. El 59% utiliza plancha, el 87,5% salteado, 90,5% rehogado y el 0% utiliza fritura.

**Recomendaciones de macro y micronutrientes**

Para evaluar las recomendaciones de macro y micronutrientes se procede a partir de conocer la composición química de la alimentación recibida para luego analizar su cumplimiento. Se realiza un promedio para su posterior análisis, donde se utilizan como referencia las recomendaciones propuestas por la Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN) establecidas en la última Reunión Nacional de Alimentación Escolar en el año 2013.

## **Gráfico XlV: calorías aportadas en el desayuno**

Fuente: elaboración propia.

En el desayuno se aporta un promedio de 247.1 kcal, llegando a cubrir un 38.76% del VCT (637.5kcal). Según FAGRAN se recomienda cubrir entre un 15-20% del VCT.

## **Gráfico XV: proteínas en el desayuno**

Fuente: elaboración propia.

En el desayuno según FAGRAN se recomienda cubrir entre 8 y 11 gramos de proteínas, se observa que en promedio en los jardines maternales municipales se alcanza a un valor de 7.97 gramos.

## **Gráfico XVl: proteínas de alto valor biológico en el desayuno**

Fuente: elaboración propia.

Según FAGRAN, en el desayuno el 70% (6.65 gramos) de proteínas debe ser de alto valor biológico. En promedio en los jardines maternales municipales se alcanza a un 68,57% (4.56 gramos).

## **Gráfico XVll: calcio en el desayuno**

Fuente: elaboración propia

Con respecto al calcio en el desayuno, FAGRAN recomienda cubrir 200 mg.

La alimentación de los jardines maternales municipales logra llegar a un valor de 199.02 mg.

## **Gráfico XVlll: calorías aportadas en el almuerzo**

Fuente: elaboración propia.

En el almuerzo se aporta un promedio de 377.11 kcal, llegando a cubrir un 59.15% del VCT (637.5kcal).

Según FRAGAN se recomiendo cubrir un 30-35% del VCT.

## **Gráfico XlX: proteínas en el almuerzo**

Fuente: elaboración propia.

En el almuerzo según FAGRAN se recomienda cubrir el 30% de las recomendaciones diarias de proteínas (27.3 gr totales de proteína/día), se observa que en promedio en los jardines maternales municipales se cubre a un valor de 26.24 gr solo en el almuerzo.

## **Gráfico XX: proteínas de alto valor biológico en el almuerzo**

Fuente: elaboración propia.

Según FAGRAN, en el almuerzo el 50%(4.09 gramos) de proteínas debe ser de alto valor biológico. En promedio en los jardines maternales municipales se alcanza a cubrir 14.2 gramos.

## **Gráfico XXl: Vitamina C en el almuerzo**

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la Vitamina C en el almuerzo, FAGRAN recomienda cubrir 50% (7.5mg) del total recomendado (15mg/día).

El almuerzo en los jardines maternales municipales logra llegar a un valor promedio de 9.9mg.

## **Gráfico XXll: Vitamina A en el almuerzo**

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la Vitamina A en el almuerzo, FAGRAN recomienda cubrir 50% (150ug) del total recomendado (300ug/día).

El almuerzo en los jardines maternales municipales logra llegar a un valor promedio de 182,91ug.

## **Gráfico XXlll: Hierro en el almuerzo**

Fuente: elaboración propia.

Con respecto al Hierro en el almuerzo, FAGRAN recomienda cubrir 30% (2.1mg) del total recomendado (7mg/día).

El almuerzo en los jardines maternales municipales logra llegar a un valor promedio de 3.12mg.

# **DISCUSIÓN**

En esta investigación se indagó sobre la alimentación brindada y cumplimiento de las recomendaciones de macro y micronutrientes en los niños de 2 y 3 años que asisten a los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná. Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran una adecuada alimentación brindada, un gran aporte de calorías, cumplimiento de las recomendaciones de vitamina C, vitamina A, hierro y un muy pequeño déficit de proteínas y calcio en el desayuno en relación a las recomendaciones establecidas por FAGRAN.

En relación a la variable alimentación brindada los resultados obtenidos fueron que el 100% (n= 32) cuentan con cocina equipada y personal para la realización de los menús. Con respecto al servicio alimentario se brinda desayuno y almuerzo y en cuanto al refuerzo alimentario en los casos que no se consuma la fruta o cereal que se brinda en el desayuno, se vuelve a ofrecer a media mañana. Cuando se consultó por cómo se proveen, se informó que los 32 jardines maternales municipales se manejan por licitación pública 100% (n=32), se realizan repartos a cada institución. También se reciben donaciones 25% de las veces.

En cuanto a la rotación/ variación del menú, la nutricionista a cargo respondió que se realiza un plan de alimentación para todo un mes.

Con respecto a las bebidas que se ofrecen, fue 99% agua y en caso de festejos 1% jugos artificiales de fruta.

El 100% (n=32) de los jefes de cocina, respondió que utilizan el recetario estandarizado y en base al tamaño de las raciones, el 56% (n=32) utiliza elementos como el cucharon, plato y compotera, mientas que el 44% (n=32) lo hace a criterio personal.

En cuanto a los métodos de cocción, el 100% (n=32) utiliza horneado/hervido y el 0% utiliza fritura.

A estos porcentajes obtenidos se los comparo con un estudio realizado en la ciudad de Buenos Aires, Argentina por Urbistondo (2020), donde dichos resultados evidenciaron que ninguno de los jardines estudiados (n=10) recibe asesoría o control nutricional para la elaboración y supervisión de sus menús. El personal de cocina es quien decide las preparaciones. Puede observarse, a diferencia de nuestro estudio, que el 80% (n=10) no poseen ningún criterio o norma para para establecer el tamaño de las raciones o las cantidades de alimentos que se ofrecen en el plato. En ambos, predomina el consumo de agua potable de red, el 70% (n=10) de los jardines la ofrecen solo como bebida para acompañar sus comidas. Al evaluar la frecuencia con la que se brinda cada preparación, se percibe falta de variedad y cierta monotonía. Los menús se centran en preparaciones tales como guisos, pastas o arroz con salsa de tomate y eventuales aportes cárnicos. A diferencia de nuestro estudio se puede observar en los menús antes adjuntados poseen mayor variedad en las preparaciones ofrecidas y un consumo habitual de carne.

Con respecto a la variable recomendaciones de macro y micronutrientes comparadas por la Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN), los resultados obtenidos fueron que en el desayuno se aporta un promedio de 247.1 kcal, llegando a cubrir un 38.76% de las VCT. Según FAGRAN se recomiendo cubrir entre un 15-20%. También recomienda cubrir entre 8 y 11 gramos de proteínas en el mismo, se observa que en promedio en los jardines maternales municipales se alcanza a un valor de 7.97 gramos, observando un pequeño déficit.

Con respecto al calcio en el desayuno, FAGRAN recomienda cubrir 200 mg y la alimentación de los jardines maternales municipales logra llegar a un valor de 199.02 mg. En el almuerzo se aporta un promedio de 377.11 kcal, llegando a cubrir un 59.15% de las VCT. Según FRAGAN se recomiendo cubrir un 30-35% del VCT, observando un gran aporte calórico. También recomienda cubrir el 30% de las recomendaciones diarias de proteínas (27.3 gr totales de proteína/día), se observa que en promedio en los jardines maternales municipales se cubre a un valor de 26.24 gr solo en el almuerzo. Con respecto a la Vitamina C, FAGRAN recomienda cubrir 50% (7.5mg) del total recomendado y en los jardines maternales municipales logra llegar a un valor promedio de 9.9mg en los almuerzos. La Vitamina A, según FAGRAN recomienda cubrir 50% (150ug) del total recomendado, en los jardines maternales municipales logra llegar a un valor promedio de 182,91ug. FAGRAN recomienda cubrir 30% (2.1mg) del total recomendado de hierro en el almuerzo y en los jardines maternales municipales logra llegar a un valor promedio de 3.12mg.

Dichos valores son comparados con los resultados obtenidos en el estudio realizado en la ciudad de Buenos Aires, Argentina por Urbistondo (2020) donde los comedores no logran cumplir adecuadamente el 100% de las recomendaciones nutricionales para macronutrientes, vitaminas y minerales.

Por otra parte, en otro estudio realizado en la ciudad de Asunción, Paraguay por Balmori (2018) en el cual los resultados indican que hubo almuerzos hiperproteicos en el 90% de los mosaicos de menú analizados (n=12); Por grupos de edad las mayores cantidades disponibles de minerales fueron: hierro y calcio (1-3 años) y en cuanto a la vitamina C representó un déficit en todas las franjas etarias al contrario de nuestro estudio que tiene un correcto aporte de este mineral.

# **CONCLUSIÓN**

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la alimentación brindada y cumplimiento de las recomendaciones de macro y micronutrientes en los niños de 2 y 3 años que asisten a los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná.

Se evaluó en primer lugar la alimentación brindada de los niños con preguntas a la nutricionista a cargo de la planificación de los menús y un cuestionario a cada jefe de cocina encargado de su establecimiento particular. En segundo lugar, para evaluar las recomendaciones de macro y micronutrientes se analizó la composición química de la alimentación recibida. Se realizó un promedio y se tomó como referencia las recomendaciones propuestas por la Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN) en la última Reunión Nacional de Alimentación Escolar en el año 2013.

Una vez finalizado el análisis de datos obtenidos en el trabajo de campo, y de haber realizado una comparación con otros estudios, se puede destacar lo siguiente:

Todos los jardines maternales municipales de la ciudad de Paraná cuentan con cocina y personal para la realización de los menús, los mismos se proveen de las materias primas por licitación pública. Solo se brinda desayuno y almuerzo, se planifica un plan de alimentación para todo un mes. El mismo se entrega a cada institución con fecha y menú a realizar.

Con respecto a las bebidas que se ofrecen, la respuesta fue solo agua (salvo día de festejos).

La elección y aspectos que tiene en cuenta la nutricionista, como encargada de elaborar el menú son los gustos de los niños, plato variado, cumplimientos de macro y micronutrientes y estación del año.

En cuanto a los jefes de cocina, los 32 cuentan con recetario estandarizado para las preparaciones y en base al tamaño de las raciones, el 56% utiliza elementos como el cucharon, plato y compotera, mientas que el 44% lo hace a criterio personal.

Todos los jefes de cocina creen que la alimentación brindada era saludable y adecuada para los niños. Dentro de los aspectos positivos las respuestas fueron resumidas en que los chicos repiten el plato, comen los alimentos y que se brinda un buen menú. Luego, en aspectos negativos encontramos falta de costumbre de algunos alimentos y condiciones de la cocina.

Las problemáticas más urgentes a resolver son la falta de personal, problemas con la entrega de alimentos y falta de elementos de cocina.

Con respecto a los métodos de cocción todos utilizan horneado y hervido. Y ninguno utiliza fritura.

En el desayuno se aporta un promedio de 247.1 kcal, llegando a cubrir un 38.76% del VCT para la edad. Según FRAGAN se recomienda cubrir entre un 15-20%, por lo que se excede. También recomienda cubrir entre 8 y 11 gramos de proteínas en el mismo, se observa que en promedio en los jardines maternales municipales se alcanza a un valor de 7.97 gramos**.** El 70% de proteínas debe ser de alto valor biológico, en promedio en los jardines maternales municipales se alcanza a un 68,57%.

Con respecto al calcio en el desayuno, FAGRAN recomienda cubrir 200 mg. La alimentación de los jardines maternales municipales logra llegar a un valor de 199.02 mg.

Lo que concluye, un gran aporte de calorías, pero un muy pequeño déficit en proteínas y calcio en el desayuno.

En el almuerzo se aporta un promedio de 377.11 kcal, llegando a cubrir un 59.15% del VCT.Según FAGRAN se recomiendo cubrir un 30-35% del VCT. También recomienda cubrir el 30% de las recomendaciones diarias de proteínas (27.3 gr totales de proteína/día), se observa que en promedio en los jardines maternales municipales se cubre a un valor de 26.24 gr solo en el almuerzo. El 50%(4.09 gramos) de proteínas debe ser de alto valor biológico. En promedio en los jardines maternales municipales se alcanza a cubrir 14.2 gramos. Lo que indica que, en el almuerzo, hay un exceso de calorías y proteínas, comparando con lo recomendado. Esto tiene como propósito cubrir el resto del día, ya que muchos niños no cuentan con una alimentación adecuada fuera de los jardines.

Con respecto a la Vitamina C en el almuerzo, FAGRAN recomienda cubrir 50% del total recomendado (15mg/día). En los jardines maternales municipales se logra un valor promedio de 9.9mg en los almuerzos.

La Vitamina A en el almuerzo, FAGRAN recomienda cubrir 50% del total recomendado (300ug/día). El almuerzo en los jardines maternales municipales logra un valor promedio de 182,91ug.

FAGRAN recomienda cubrir 30% del total recomendado (7mg/día) de hierro en el almuerzo y en los jardines maternales municipales logra llegar a un valor promedio de 3.12mg.

Lo que indica que lo jardines maternales municipales logran cubrir con lo recomendado en base a vitamina c, vitamina A y hierro en los almuerzos.

Se concluyó la importancia de tener incorporada una Licenciada en Nutrición que realiza la planificación de los menús y seguimiento de los jardines maternales municipales con el fin de revisar la calidad del servicio brindado a los niños.

# **LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Una de las limitaciones que se presentó al momento de llevar a cabo el estudio, fue la dificultad para concretar la asistencia a los 32 jardines maternales municipales ya que se presentaron varios paros y feriados durante las fechas de realización del estudio. Es por esto que, se retrasó el tiempo planificado para realizar las encuestas. Otra limitación fue que muchos de los niños repiten las porciones y en otros casos no las comen, por esto es que se realizó un promedio de una porción por niño.

## **Futuras líneas de trabajo**

En función de los resultados obtenidos en la presente investigación, se espera que los resultados del presente estudio puedan ser útiles y dar lugar a próximas investigaciones y líneas de trabajo, para progresar en la alimentación brindada a los niños, reconociendo la importancia de una profesional en nutrición, la cual pueda brindar conocimientos adecuados, respecto a los hábitos alimentarios que deben cumplir para poder llevar un bienestar saludable.

Es importante hacer hincapié en la educación alimentaria nutricional, dirigida a los padres/madres/jefes de cocina/maestros, que transmitan a los niños conocimientos y hábitos. Así en un futuro, evitar problemas de salud ya que este aprendizaje está asociado a las enfermedades no transmisibles (ENT) como son la obesidad, el sobrepeso, la diabetes y los problemas cardiovasculares, entre otros.

Cabe resaltar que este trabajo de investigación tuvo un enfoque más descriptivo y global de la población estudiada, por lo que, sugiero en líneas futuras realizar un enfoque más estadístico donde se pueda analizar si los nutrientes críticos que presentaron un pequeño déficit poseen una diferencia significativa o no.

Por otro lado, investigar otros aspectos que no fueron incluidos en esta investigación que puedan condicionar las elecciones de los alimentos tanto en niños como el entorno familiar (acceso, disponibilidad, utilización, vivienda, patologías, entre otros).

# **RECOMENDACIONES**

Luego de lo mencionado a lo largo de esta investigación, se considera importante la implementación de actividades de educación alimentaria en los jardines maternales, con el fin de que los niños y los padres puedan adquirir las herramientas necesarias para optar por una alimentación saludable y nutritiva.

En términos más específicos, se recomienda a los jardines maternales municipales que están en contacto directo con los participantes de esta problemática:

* Organizar actividades de educación para los jefes de cocina sobre pautas sanitarias, control bromatológico y técnicas culinarias, con el objetivo de seguir educando para una mejora continua del servicio.
* Realizar talleres de alimentación de manera didáctica destinada a los niños, dictada por un Licenciado en Nutrición.
* Fomentar hábitos saludables.
* Propiciar un trabajo en conjunto e interdisciplinario que incluya a la familia y a la comunidad educativa, para poder incidir positivamente en la situación alimentario - nutricional de los niños.
* Promover acciones de promoción y prevención de la salud.

# **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El presente proyecto de investigación obedece a los principios éticos de la Declaración de Helsinki (Mundial, A. M., 2008) en la cual se considera que la participación de los individuos está sujeta a su voluntad y consentimiento. Estos tienen derecho a abstenerse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento. También tienen derecho a no contestar alguna pregunta en particular.

En primera instancia, para llevar a cabo esta investigación, se solicitará autorización a Rita Nievas, Subsecretaria de Educación Formal y No Formal, para realizar dicho trabajo (Anexo I).

Posteriormente previo a la realización del trabajo de campo, se solicitará autorización por escrito, mediante una carta de consentimiento informado (Anexo III) donde se explicará el propósito de la investigación, la descripción del procedimiento a llevar a cabo, y la confidencialidad de la información obtenida, siendo en todo momento voluntaria su participación.

Se promoverá y asegurará el respeto hacia todos los participantes para proteger su salud y derechos individuales.

# **BIBLIOGRAFÍA**

Alegre, M. P. (2016). *Evaluación de la alimentación brindada por el jardín Materno OSECAC a los niños de 3 años.* Universidad Abierta Interamericana.

Balmori, P. G. (2018). *Evaluación de las características nutricionales de los menús planificados para el almuerzo escolar en las escuelas públicas y subvencionadas de la ciudad de Asunción durante el periodo 2010-2016*. Universidad Nacional de Asunción.

Britos, S., O’Donnell, A., Ugalde, V., y Clacheo, R. (2003). *Programas alimentarios en Argentina.* Buenos Aires: CESNI

Cisneros, C. I. N. (2018). *Elaboración de una Guía de Alimentación para niños y niñas de 2 a 5 años del Centro Infantil Cristo de Miravalle*. Universidad San Francisco de Quito.

Federación Argentina de Graduados en Nutrición. (1 de mayo de 2014). *Conclusiones de la Reunión Nacional Alimentación Escolar 2013*. https://www.fagran.org.ar/documentos/seccion/fagran/2014/05/conclusiones-de-la-reunion-nacional-alimentacion-escolar-2013/

Hidalgo, M. I., y Güemes, M. (2011). Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. *Pediatría integral*, *15(4)*, 351-368.

Jiménez-Benítez, D., Rodríguez-Martín, A., y Jiménez-Rodríguez, R. (2010). Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutrición hospitalaria*, *25*, 18-25.

Lorenzo, J., Guidoni, M. E., Díaz, M., Marenzi, M. S., Lestingi, M. E., Lasitiva, J., Isely, M. B., Bozal, A. y Bondarczuk, B. (2007). *Nutrición del niño sano*. Corpus Editorial y Distribuidora.

Marco Navarro, F. (2014). *Calidad del cuidado y la educación para la primera infancia en América Latina: Igualdad para hoy y mañana.* CEPAL. https://hdl.handle.net/20.500.12799/3115

Mazzotti, C. (2014). *Estado nutricional y adecuación del menú en los CAI de Villa Gesell.* Universidad FASTA.

Ministerio de Salud Argentina. (20 de septiembre de 2019). *Manual del Nutricionista ENNyS 2*. https://cesni-biblioteca.org/wp-content/uploads/2019/10/0000001565cnt-ennys2\_resumen-ejecutivo-20191.pdf

Miñana, I. V. (2015). Vitaminas y oligoelementos. *Pediatría Integral*, *5*, 324.

Municipalidad de Paraná. (2023). *Ciudad de Paraná.* <https://www.parana.gob.ar/areastematicas/educacion/jardines-maternales>

Navarrete, M. B. (2024). *Análisis de la alimentación brindada, grado de cobertura y adecuación a las recomendaciones nutricionales en servicios de alimentación en jardines de infantes del Partido de General Pueyrredón*. Universidad FASTA.

Mundial, A. E (2008). Declaración de Helsinki.

Rodríguez Arauz, G., & Ramírez Esparza, N. (2017). Prácticas parentales, alimentación saludable y medidas objetivas de composición corporal en la niñez preescolar. *Actualidades en Psicología*, *31(122)*, 61-73.

Torresani, M. E. (2010). *Cuidado Nutricional Pediátrico*. Eudeba.

Vergara, D., Ríos-Reina, R., Úbeda, C., Escudero-Gilete, M. L. C. R., & Callejón, R. M. (2016). Menús ofertados en centros de educación infantil de Sevilla: adecuación a criterios nutricionales ya las recomendaciones dietéticas. *Nutrición Hospitalaria*, *33*, 671-677.

Zulet, A. (2009). *Adecuación nutricional del menú brindado en el Hogar del Niño Gral Mitre, Lobería, con las RDA y estado nutricional de los niños que concurren a éste.* Universidad FASTA.

# **ANEXOS**

**ANEXO I: Solicitud de permiso al establecimiento**.

Paraná, 10 de julio del 2024

Sra. Subsecretaria de Educación Formal y No Formal de la ciudad de Paraná: Quién suscribe, Rodríguez Gotte Agustina, alumna estudiante de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Santa Fe, me dirijo a usted, con el fin de solicitar autorización para concurrir a los establecimientos que usted dirige, jardines maternales municipales, con el objetivo de realizar un estudio que me permitirá obtener mi título de grado.

El mismo consistirá en evaluar la alimentación brindada y el cumplimiento de las recomendaciones de macro y micro nutrientes en los niños de 2 y 3 años. Las actividades que se llevarían a cabo en los jardines comprenden: visitar las instalaciones, entrevistar a la nutricionista sobre menús que planifica, tipo de servicio y asistencia alimentaria y realizar una encuesta a los jefes de cocina sobre los diferentes alimentos y procedimientos que abarcan la elaboración de cada menú que se brinda. En caso de autorizar la realización del estudio, se pedirá el consentimiento a los jefes de cocina, siendo totalmente voluntaria su participación.

Sin más, y a la espera de una respuesta favorable a lo solicitado, quedo a su entera disposición.

Saludo atte.

…………………..

Rodríguez Gotte, Agustina

## **ANEXO II: Entrevista a la nutricionista a cargo de la alimentación de los jardines maternales municipales de la ciudad de Paraná.**

Nombre y apellido del encuestado:

**Datos del Servicio Alimentario Escolar**

1. Cantidad de niños que asisten a los jardines maternales:
2. Todos los jardines maternales cuentan con una cocina equipada y personal para la realización de los menús: ❏ Si ❏No
3. Tipo de servicio alimentario (seleccionar una o más opciones):

❏Desayuno ❏Merienda ❏Almuerzo ❏Refrigerio

1. Presencia de refuerzo alimentario: ❏ Si ❏No

En caso de que la respuesta sea “SI” ¿Cuántos niños y niñas lo reciben?:

1. Presencia de adaptación del menú por patología: ❏Si ❏No

En caso de que la respuesta sea “SI” ¿Cuántos niños y niñas lo reciben?:

1. ¿Cómo se proveen las instituciones de las materias primas necesarias para llevar a cabo el funcionamiento del comedor?
2. ¿Realizan rotación/ variación de las preparaciones que componen el menú?
3. ¿Qué tipo de bebidas ofrecen durante la jornada?
4. ¿De que dependen la elección de las preparaciones que componen los menús?
5. ¿Qué aspectos tiene usted en cuenta como encargada de elaborar el menú, para la planificación y elaboración de los mismos?

**MENU**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MENU | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
| Desayuno |  |  |  |  |  |
| Almuerzo:  Plato principal |  |  |  |  |  |
| Postre |  |  |  |  |  |
| Refuerzo (en el caso de que hubiese) |  |  |  |  |  |
| En el caso de menú para patologías |  |  |  |  |  |

Fuente bibliográfica que se tomó como referencia para su estructura:

Ministerio de Salud de la Nación (2005). 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Argentina. Recuperado de: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/Licitaciones-msal/Ver_Pliego_ENNyS_2_PNUD%2013005.pdf>

## **ANEXO III: Carta de consentimiento.**

Paraná, 10 de julio del 2024

Sr/Sra. jefe de cocina que se encarga de realizar los menús en los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná.

Por la presente, Rodríguez Gotte Agustina, estudiante de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Santa Fe, me dirijo a Ud. a efecto de solicitar su consentimiento para realizar un estudio titulado “Evaluación de la alimentación brindada y cumplimiento de las recomendaciones de macro y micronutrientes en los niños de 2 y 3 años que asisten a los jardines maternales municipales de la ciudad de Paraná” dirigido por la Licenciada en Nutrición Bruno Cinthya Soledad Macarena. Para ello es necesario realizar una encuesta sobre los diferentes alimentos y procedimientos que abarcan la elaboración de cada menú que se brindan a los niños de 2 y 3 años que asisten a los Jardines Maternales Municipales de la ciudad de Paraná

Su participación no es obligatoria. Puede abandonar el estudio si así lo desea. Los resultados del estudio podrán ser publicados, sin embargo, en ningún momento irán acompañados de su nombre o cualquier otro dato personal que pueda conducir a la identificación de los mismos. Solamente las personas que llevan a cabo esta investigación tendrán acceso a los datos, incluyendo esta hoja de consentimiento.

Desde ya muchas gracias por su colaboración.

…………………..

Rodriguez Gotte, Agustina

…......................................................

Firma y aclaración del jefe de cocina

## **ANEXO IV: Encuesta a los jefes de cocina.**

Nombre:

Jardín donde realiza su actividad:

Preguntas:

1. ¿Cuenta con recetarios estandarizados para las preparaciones o lo calculan con su criterio personal?
2. ¿Tienen alguna norma para establecer el tamaño de las raciones (las cantidades de alimentos que se ofrecen en el plato) en función de la edad del niño?
3. ¿Qué es para usted una alimentación saludable?
4. ¿Usted cree que la alimentación brindada es saludable y adecuada para los niños?
5. ¿Cuáles cree que son los aspectos positivos y negativos del servicio prestado?
6. ¿Qué aspectos o acciones modificaría del manejo y llevado a cabo del servicio alimentario?
7. ¿Cuál sería para usted la problemática más urgente e importante para resolver?

Métodos de cocción utilizados:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Horneado | Planchado | Salteado | Rehogado | Fritura | Hervido | Otro |

Formas de preparación utilizadas:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Crudo | Cocido | Cortado | Picado | Pisado | Licuado | Rebozado | Amasado |

Fuente bibliográfica que se tomó como referencia para su estructura:

Ministerio de Salud de la Nación (2005). 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Argentina. Recuperado de: http://www.msal.gob.ar/images/stories/Licitaciones-msal/Ver\_Pliego\_ENNyS\_2\_PNUD%2013005.pdf

## **ANEXO V: Tablas y planillas.**

Planilla de preparación

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la preparación**  **(ingredientes)** | **Cantidad por porción**  **PN (gr/cc)** | **FC** | **PB**  **(gr/cc)** | **Nº de raciones** | **PN total de la preparación** | **Porción equivalente**  **en volumen** |
| **MENU DIA LUNES/MARTES/MIERCOLES/JUEVES/ VIERNES:** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **VOLUMEN TOTAL=** | | | | | | |

Fuente: elaboración propia.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alimento** | **RA**  **(gr)** | **Energía (Kcal)** | **HC**  **(Kcal)** | **Pr**  **(Kcal).** | **Gr**  **(Kcal)** | **Vitaminas** | | **Minerales** | |
| **Vit A**  **(UI)** | **Vit C (mg)** | **Fe (mg)** | **Ca (mg)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

RA: racionamiento alimentario

Fuente: elaboración propia.

Tabla de micronutrientes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Edad[[1]](#footnote-1) Nutriente | Niños/as 1-3 años | Niños/as 4-8 años |
| Calcio (mg/día) | 700 | 1000 |
| Hierro (mg/día) | 7 | 10 |
| Vitamina A (ug/día) | 300 | 400 |
| Vitamina C (mg/día) | 15 | 25 |

Fuente: Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN). Conclusiones de la reunión Nacional Alimentación Escolar 2013.

Recomendación de macronutrientes según grupo etario:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nutriente** | **Energía**  **(Kcal.)** | **Hidratos de Carbono**  **(g)** | **Proteínas**  **(g)** | **Proteínas**  **AVB**  **(g)** | **Lípidos**  **(g)** |
| **Recomendación** |
| 2 a 5 años | 637,5 | 85,9 | 27,3 | 19,11 | 17 |

Fuente: Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN). Conclusiones de la reunión Nacional Alimentación Escolar 2013.

1. [↑](#footnote-ref-1)