

TRABAJO FINAL DE GRADO

Estado Nutricional de los
niños/as y Calidad de la
Dieta ofrecida en los hogares
de los Jardines N° 27 y N° 90
de Viedma, Río Negro
2024

REALIZADO POR:

Fontana Yusef, Lucia
Ibañez Hughes, Sofia

TUTORA

Lic. Maria Gabriela,
Fernandez

AGRADECIMIENTOS

Lucia

En primer lugar, quiero expresar mi profundo agradecimiento a mi mamá Laura, quien me hizo quien soy hoy y quien ha sido mi mayor apoyo y sostén desde el primer día. Gracias por acompañarme en esta travesía lejos de casa para estudiar la carrera que siempre soñé. Tu amor incondicional y tu fuerza han sido fundamentales en mi camino.

También quiero agradecer a mis hermanos, Martín y Julián, por tantos momentos juntos, apoyando desde la distancia y por saber que a pesar de todo siempre estarán ahí.

A mis compañeros y compañeras de la uni, que estuvieron cuando más lo necesite y fueron un apoyo fundamental para mí. Quiero hacer una mención especial a mis hermanas de la vida, Dai y Sofi, a quienes tuve el privilegio de conocer el primer año de la carrera y con quienes compartí innumerables momentos de mates, estudio, salidas y amistad. Gracias por hacer estos años un poco más fáciles y por ser parte de mí.

No puedo dejar de agradecer a mis profesores y profesoras, quienes con su dedicación y pasión por la profesión, no solo me enseñaron los conocimientos teóricos necesarios, sino que también compartieron su calidez humana y vocación. Gracias por sembrar en mí las semillas del crecimiento personal y profesional, guiándome hacia la persona que aspiro a ser. Especialmente, quiero agradecer a nuestra tutora, Gabriela Fernández, quien cultivó en mí el amor por la nutrición comunitaria y la pediátrica y quien nos acompañó con paciencia y dedicación a lo largo de este desafiante camino hacia la profesionalización. A todos y todas ustedes, mi más sincero agradecimiento. Siempre llevaré una parte de su enseñanza y apoyo en mi corazón.

Un especial agradecimiento a los jardines N° 27 y N° 90 por recibirnos con tanto amor y permitirnos llevar a cabo nuestro trabajo en sus instituciones. Gracias por brindarnos la oportunidad de acercarnos a las realidades con las que convivimos y por permitirnos tener una visión integral de la vida.

Por último, quiero expresar mi gratitud a la universidad pública, que con orgullo juro defender para siempre. A la UNRN, gracias por darnos tan cálida y acogedora estadía, haciendo el camino mucho más humano y llevadero, especialmente en aquellos días donde era más difícil estar lejos de casa.

Finalmente ¡Aguante la universidad pública! Feliz y orgullosa de ser Licenciada en Nutrición de la UNRN ¡Gracias!

Sofía

Hace poco más de seis años, tomé una decisión que transformaría mi vida por completo. Guarde todo lo que pude en cajas, me despedí de mis amigos, mi deporte, mi familia, mis mascotas y la playa que tanto amo. Dejé atrás mi hogar para emprender un camino en busca de lo que anhelaba: convertirme en licenciada en nutrición.

Sabía que este cambio sería radical, pero jamás imaginé lo maravilloso que sería este recorrido. Desde el día en que pisé por primera vez las aulas de mi querida UNRN hasta hoy, han ocurrido muchas cosas. En febrero de 2018, comenzó a forjarse la Sofía que ven hoy: llena de aspiraciones, sueños, valores, convicción y amor por la militancia. Aquí he indagado y reafirmado la importancia de la empatía y la escucha activa. Por todo esto, quiero expresar mi profunda gratitud a esta institución y a la universidad gratuita, pública y de calidad que me brindó la oportunidad de formarme como profesional y, al mismo tiempo, me permitió conocerme, aprender sobre la vida y adquirir las herramientas para construir mi camino hacia quien soy hoy. Aunque aún estoy lejos de ser quien quiero llegar a ser, estoy en camino.

La universidad me hizo crecer, pero no solo intelectualmente. Crecí de corazón. Y como me gusta siempre terminar con referencias musicales, quiero citar algo que escribió Patricio Fontanet: “Creo que educar es combatir, el silencio no es mi idioma.”

Hoy, al escribir estas palabras, siento que mi corazón se desborda. No puedo plasmar acá todo lo que quisiera, pero quiero dejar constancia de quién ha sido mi fuerza y mi motor a lo largo de estos años: Claudio, mi papá.

Desde el primer paso que di en este camino, siempre estuviste a mi lado. Cuando te dije: “Quiero estudiar nutrición”, no dudaste ni un instante. Creíste en mí con una fe inquebrantable, y eso me impulsó a seguir adelante. Tu apoyo incondicional, tus sacrificios y tu amor han sido mi faro en la oscuridad.

Pero hay algo que me diste sin siquiera darte cuenta, algo que vale más que cualquier tesoro material: el ejemplo de un amor puro y desinteresado. Tu bondad, tu generosidad, tu capacidad para dar sin esperar nada a cambio son lecciones que llevo grabadas en el alma.

Hoy, al alcanzar este logro, sé que es parte de vos. Cada paso, cada esfuerzo, lleva tu huella. Sos mi único héroe en este lio. Gracias por ser mi guía, mi apoyo inquebrantable y mi ejemplo a seguir.

Te amo profundamente, papá.

Si hay algo que no quiero dejar pasar, es hablar de los vínculos que siento; son los más importantes en mi vida, mis pilares, mis hermanos elegidos: la amistad. ¿Qué sería yo sin mis amigos?

Rocío y Florencia, amigas de toda la vida, han estado a mi lado desde que era pequeña. A pesar de la distancia, siempre se han mantenido cerca. Me hacían sentir como en casa, incluso cuando estábamos separadas. Recuerdo cómo me esperaban con mates y facturas mientras veíamos el mar cuando volvía en vacaciones.

Flor, una amiga llena de sabiduría, me ha enviado mensajes de aliento que han tocado mi corazón y me han impulsado a seguir adelante sin rendirme. Si algo la caracteriza, es su habilidad para enviarme mensajes como "¡Metete que son pasteles!" Gracias por hacerme sentir acompañada y amada siempre.

Rosita, la mamá de mi sobrina de corazón, Evi, mi vecinita, compañera de secundaria, compañera en las locuras de la adolescencia. Siempre ha estado dispuesta a ofrecerme abrazos y escuchar mis preocupaciones. Gracias por abrirme las puertas de tu casa cada vez que lo he necesitado y por viajar a Viedma para quedarte conmigo en momentos de añoranza.

Las amo con todo lo que soy.

Valen, gracias amiga por ser mi familia todos estos años en Viedma, por brindarme tanto amor, escucha, momentos divertidos y momentos tristes pero siempre acompañándonos. Gracias por siempre estar para mí, por abrirme las puertas de tu casa y hacerme sentir una más, hacerme sentir que tenía una red de contención esté donde esté.

Gracias por esos mates salvadores y tus miles de budines riquísimos.

Un Párrafo Especial para Lucía

En algún momento escuché que los amigos que haces en la universidad te marcan para siempre, y puedo confirmar que es cierto. Después de seis años, treinta y ocho materias, un PTS y una tesina, puedo decir que nuestra amistad es única. Amiga, sos todo lo que está bien en esta vida. Volvería a elegir sentarme en ese banco atrás tuyo y aceptar ese mate en cada vida posible, solo para haberte conocido y vivir tantas experiencias juntas. Estoy segura de que sabes cuánto te quiero; nos conocemos tan bien que no hace falta decir más. Gracias por todo, te amo.

Agradecimientos Especiales

Gabriela, gracias por aceptar dirigir este trabajo. Tu acompañamiento ha sido fundamental para cerrar este paso académico y tu visión de la nutrición comunitaria ha sido una gran inspiración para mí.

También quiero agradecer a Jardines 27 y 90 por abrirnos las puertas de su institución y permitirnos realizar este proyecto.

Los sueños realmente se cumplen.

Para finalizar, quiero citar una línea de la canción de Germán "Piti" Fernández: "Es el amor el que hace la revolución".

Gracias totales. Sofi. 

GLOSARIO

Bajo Peso: puede definirse de dos maneras: un peso bajo para la estatura o un peso entre un 15 % y un 20 % inferior al peso típico para la edad de una persona.

Calidad de la dieta: alimentación diversificada, equilibrada y saludable, que proporcione la energía y todos los nutrientes esenciales para el crecimiento y una vida saludable y activa. Para cubrir las necesidades de nutrientes de una persona, los alimentos deben ser variados.

Calorías discrecionales: aporte en exceso de energía (calorías) de los alimentos una vez cubiertas las ingestas recomendadas de nutrientes esenciales a través del consumo de los alimentos recomendados (alimentos básicos)

Emaciación: insuficiencia de peso respecto de la talla. Suele indicar una pérdida de peso acusada que se ha producido recientemente porque no se ha comido lo suficiente o se tiene una enfermedad infecciosa (por ejemplo, una enfermedad diarreica) que ha provocado dicha pérdida.

Lipoinflamación: proceso inflamatorio de las células que se produce en el tejido adiposo como consecuencia del sobrepeso y la obesidad. Cuando las células de grasa aumentan de tamaño debido al exceso de peso, desencadenan una serie de reacciones celulares que conducen a la inflamación del tejido graso. Se trata de una inflamación celular que no es visible desde fuera, pero que está relacionada con el aumento progresivo de la obesidad.

Nutrientes críticos: aquellos que cuando son ingeridos por encima de los valores recomendados son considerados como factores de riesgo asociados con enfermedades no transmisibles. Estos son los azúcares libres o añadidos, las grasas saturadas, las grasas trans y el sodio.

Productos procesados: aquellos que incluyen métodos de conservación, preparación y/o fermentación no alcohólica para aumentar su vida útil o para modificar o mejorar sus cualidades sensoriales.

Productos ultraprocesados: aquellos que se producen combinando ingredientes procesados con cantidades frecuentemente pequeñas de alimentos sin procesar o mínimamente procesados. Se les agrega ingredientes industriales con alto contenido de grasas, azúcares y/o sal, así como aditivos alimentarios (conservantes, colorantes, aromatizantes, etc.).

Riesgo de Bajo Peso: en este grupo se encuentran aquellos niños y niñas con IMC/edad entre percentilos 3 y 10.

Síndrome Metabólico: grupo de trastornos que se presentan al mismo tiempo y aumentan el riesgo de enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular y diabetes tipo 2. Estos trastornos incluyen aumento de la presión arterial, niveles altos de azúcar en sangre, exceso de grasa corporal alrededor de la cintura y niveles anormales de colesterol o triglicéridos.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	1
GLOSARIO.....	6
ÍNDICE.....	8
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
JUSTIFICACIÓN.....	12
OBJETIVO GENERAL.....	14
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
HIPÓTESIS.....	14
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	15
Edad preescolar.....	15
Requerimientos nutricionales en la edad preescolar.....	16
Alimentación y obesidad.....	18
Estado Nutricional.....	21
Entorno alimentario escolar.....	24
Jardines.....	27
Calidad nutricional y vulnerabilidad.....	28
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO.....	30
Tipo y Diseño de la investigación.....	30
Criterios de inclusión y exclusión.....	30
Materiales y métodos.....	30
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	36
Estado Nutricional.....	36
Calidad de la Alimentación Familiar.....	38
Alimentación escolar.....	45
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES.....	48
Recomendaciones.....	50
BIBLIOGRAFÍA.....	51
ANEXOS.....	58
Anexo 1.....	58
Anexo 2.....	59
Anexo 3.....	60
Anexo 4.....	61
Anexo 5.....	63

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AVB= Alto Valor Biológico.

CEPAL= Comisión Económica para América Latina y El Caribe.

ECNT= Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

ENNyS 2= Segunda Encuesta de Nutrición y Salud.

GAPAS= Guías Alimentarias para la Población Argentina.

IASE= Índice de Alimentación Saludable para la Población Española.

IMC= Índice de Masa Corporal.

ISEPCI= Instituto de Investigación Social, Económica y Ciudadana.

KCALs= Kilocalorías.

NNyA= Niños, Niñas y Adolescentes.

OEA= Organización de los Estados Americanos.

OMS= Organización Mundial de la Salud.

OPS= Organización Panamericana de la Salud.

Plan ASI= Plan Nacional de Alimentación Saludable en la Infancia y Adolescencia para la prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes.

SEDRONAR= Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina.

UNICEF= Fondo de las Naciones Unidas para las Infancias.

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Final de Grado (TFG) tiene como propósito analizar el estado nutricional de niños/as de nivel inicial, así como también evaluar la calidad de la dieta que reciben en la institución educativa y en sus hogares. Se utilizarán datos antropométricos y un índice de elaboración propia basado en el Índice de Alimentación Saludable para la Población Española (IASE) modificado según los mensajes de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPAs).

Según la Segunda Encuesta de Nutrición y Salud (ENNyS 2), realizada en 2019, la proporción de bajo peso y emaciación en la población de menores de 5 años fue de 1,7% y 1,6%, respectivamente, en contraposición a los datos mostrados del exceso de peso, el cual afectaba al 13,6% de la población estudiada, con una mayor prevalencia en la región de la Patagonia (Ministerio de Salud, 2019).

En la actualidad, según datos del Fondo de la Naciones Unidas para las Infancias (UNICEF) de 2019 sobre la región latinoamericana, se observa que “la población infantil presenta una alimentación desequilibrada, la cual principalmente se caracteriza por ser alta en azúcares y grasas, y baja en fibra alimentaria”. Esta situación conlleva un impacto negativo en el estado nutricional de los niños y niñas.

Por lo antes expuesto se considera necesario realizar un análisis de la calidad de la alimentación y del estado nutricional de los niños y niñas en edad preescolar que asisten a los jardines pertinentes en este estudio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El estado nutricional de la población infantil ha experimentado cambios significativos en los últimos años, evidenciando una disminución tanto de la desnutrición como del normopeso, y un concomitante aumento de la obesidad infantil. Esta tendencia se ha observado a nivel nacional, según datos del Plan "ASI" para la Prevención de la Obesidad Infantil y Adolescente (Ministerio de Salud de la Nación, 2019).

La malnutrición en todas sus formas es la principal causa de problemas de salud a nivel global. En la población infantil, la malnutrición por sobrepeso es 4,3 veces más frecuente que la malnutrición por bajo peso (34,5% vs 8,1% respectivamente). Esta información convalida el cambio de paradigma nacional, donde se observa una reducción de las formas clásicas de desnutrición con bajo peso, con un simultáneo aumento de niños y niñas que presentan malnutrición con exceso de peso (Plan ASI, Ministerio de Salud de la Nación, 2019). Por este motivo, la OMS advierte que “si continúan las tendencias actuales, el número de niños/as con sobrepeso u obesidad en ese grupo de edad podría aumentar a 70 millones para 2025” (Nutrinfo, 2019).

El estado nutricional puede impactar en el desarrollo del infante. Si el niño/a tiene una alimentación desequilibrada durante los primeros años de vida, puede tener un efecto negativo en su salud, en su crecimiento y en su neurodesarrollo. Los efectos de la desnutrición en la población infantil pueden ser significativos y duraderos, pudiendo impedir el desarrollo conductual y cognitivo, el rendimiento escolar y la salud reproductiva (Organización de los Estados Americanos, 2024).

Por otro lado, el sobrepeso y la obesidad puede afectar tanto la salud psico-física de las niñas y los niños como su rendimiento escolar. Niñas, niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad, además, pueden tener mayores probabilidades de seguir siendo personas obesas en la edad adulta, así como también, tener mayor riesgo de sufrir enfermedades no transmisibles como las cardiovasculares, la diabetes o el cáncer (Ministerio de Salud de la Nación, 2023).

JUSTIFICACIÓN

Una adecuada nutrición es fundamental para el crecimiento y desarrollo del niño/a, la deficiencia en su implementación, sobre todo en los primeros años de vida, tiene graves consecuencias para el individuo y la sociedad a la que pertenece (Longhi, F., Gómez, A., & Olmos, M. F., 2021). Se ha observado que numerosas poblaciones padecen la doble carga de la malnutrición: la malnutrición por carencia y por exceso. Estas pueden coexistir en una misma región, estrato social, familia y aún más, en una misma persona, como consecuencia de la deficiencia de micronutrientes que acompaña al exceso ponderal (Oyhenart *et al.*, 2018).

Se estima que 1 de cada 5 muertes a nivel global son atribuibles a una alimentación inadecuada. Solo en 2017, en 195 países y sin contar la obesidad, se produjeron 11 millones de muertes causadas por dietas inadecuadas, y entre las principales causas independientes se encontraron el alto consumo de sodio, el bajo consumo de frutas y verduras y el bajo consumo de granos enteros, que ocasionaron mayormente muertes por enfermedad cardiovascular, cáncer y diabetes (ENNyS 2, Ministerio de Salud de la Nación, 2019).

En los últimos años la forma de alimentarse fue cambiando: la comida casera preparada con alimentos frescos sin procesar o poco procesados fue dejando lugar a los productos procesados y ultraprocesados que contienen exceso de los nutrientes críticos como los azúcares agregados, las grasas saturadas y el sodio. Esto sucede de forma oculta para la mayoría de las personas y, por lo tanto, no les permite evaluar el impacto que tiene en su salud (Organización Mundial de la Salud, s.f.).

Además de los nutrientes críticos, es importante considerar los edulcorantes debido a que el consumo habitual de alimentos de sabor dulce (con o sin azúcar) promueve la ingesta de alimentos y bebidas dulces, incluso los que contienen azúcar. Esta observación es particularmente importante en los niños pequeños porque el consumo a una edad temprana define los hábitos de consumo de toda la vida (Organización Mundial de la Salud, s.f.).

A lo largo de los últimos años se identifica una disminución de la desnutrición por carencia y una tendencia creciente del sobrepeso y la obesidad en Argentina, en todos los grupos etarios y sociales, particularmente en los grupos en situación de

mayor vulnerabilidad social, lo que representa la doble carga de la enfermedad en estos grupos sociales (ENNyS 2, Ministerio de Salud, 2019).

En el año 2021, el Instituto de Investigación Social, Económica y Política Ciudadana (ISEPCI) midió los indicadores de peso y talla entre niños/as y adolescentes a partir de los 2 años de diversos barrios populares de provincias argentinas. El resultado del primer trimestre de dicho año, arrojó un 42,1% de malnutrición (5,4 puntos más que en 2019) compuesta de un 39,2% por obesidad y sobrepeso y un 2,9% por bajo peso. De esta investigación, se desprendió que las provincias de la Patagonia lideraban los porcentajes más altos de malnutrición en barrios populares de todo el país (Instituto de Investigación Social, Económica y Política Ciudadana, 2021).

Los jardines N° 90 y N° 27 pertenecen a los barrios Lavalle y Mi Bandera de la ciudad de Viedma, provincia de Río Negro. En estos barrios, la Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina (SEDRONAR) realizó un estudio en 2019 que identificó a estas áreas con un nivel medio de vulnerabilidad social, según el índice de vulnerabilidad social territorial. Dicho parámetro evalúa las necesidades básicas en un territorio, considerando cinco indicadores obtenidos del censo de Población Hogares y Vivienda de 2010 (Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina, 2019).

Estos barrios mencionados se encuentran cercanos a asentamientos irregulares (también llamados “tomas”) los cuales la organización no gubernamental TECHO, define como “aquellos barrios que se constituyeron mediante distintas estrategias de ocupación del suelo, que presentan diferentes grados de precariedad y hacinamiento, un déficit en el acceso formal a los servicios básicos y situación dominial irregular en la tenencia del suelo” (Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, 2018).

Por todo lo mencionado, es que nace nuestro interés en trabajar en esta población y esta problemática donde se requiere de atención urgente. Es importante destacar que en la ciudad de Viedma no se disponen de datos estandarizados sobre el estado nutricional de la población de nivel inicial. Obtener esta información podría mejorar la planificación de acciones para impactar positivamente en la salud de la comunidad.

OBJETIVO GENERAL

- Evaluar el estado nutricional de los niños/as y la calidad de la dieta ofrecida en los hogares de los jardines N° 27 y N° 90 de la ciudad de Viedma, Río Negro, entre Junio y Agosto del 2023.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer el estado nutricional de los niños/as de los jardines N° 27 y N° 90 de la ciudad de Viedma, Río Negro, entre Junio y Agosto del 2023.
- Determinar el porcentaje de cumplimiento del menú institucional en los jardines N° 27 y N° 90 de la ciudad de Viedma, Río Negro, entre Junio y Agosto del 2023.
- Evaluar la calidad de la dieta en los hogares de los niños y niñas que asisten a los jardines N° 27 y N° 90 de la ciudad de Viedma, Río Negro, entre Junio y Agosto del 2023.

HIPÓTESIS

La alta prevalencia de exceso de peso en los niños/as evaluados se correlaciona con una dieta de mala calidad.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

Los conceptos que se desarrollan a continuación tienen como objetivo ayudar al lector a comprender mejor la investigación a través del entendimiento de los conceptos empleados para el desarrollo de la misma.

Edad preescolar

La etapa preescolar es una fase del desarrollo de los niños y las niñas que abarca desde los 3 a los 6 años de edad. Algunas de las características de esta etapa son (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019):

- El desarrollo físico y motor se acelera y se perfecciona, permitiendo al niño o niña realizar actividades más complejas y coordinadas, como dibujar, recortar, saltar, pedalear, etc.
- El desarrollo del lenguaje se amplía y se enriquece, favoreciendo la comunicación y la expresión de ideas, sentimientos y necesidades.
- El desarrollo cognitivo se potencia con el inicio del pensamiento simbólico y la imaginación. El niño o la niña empieza a comprender conceptos como el tiempo, el espacio, el número y el tamaño. También desarrolla la memoria, la atención y la capacidad de resolver problemas.
- El desarrollo social y emocional se fortalece con la interacción con sus pares y con los adultos significativos. El niño o la niña aprende a cooperar, compartir, respetar normas y regular sus emociones. También adquiere una mayor autonomía e independencia en sus actividades cotidianas.
- En el desarrollo alimentario, se vuelven selectivos con las comidas y, a veces, presentan fobias a todo lo nuevo, incluidos los alimentos. El niño va desarrollando sus preferencias y clasifica los alimentos entre los que le gustan y los que no le gustan, influido por su aspecto, sabor y olor.

La etapa preescolar es muy importante para el aprendizaje posterior y el bienestar de los niños y las niñas. Por eso, se recomienda brindarles oportunidades de juego, exploración y estimulación adecuadas a su edad y a sus intereses.

Según González Calderón y Expósito de Mena (2020), durante esta etapa preescolar se produce una desaceleración del crecimiento, lo cual conlleva una disminución de las necesidades en energía y nutrientes específicos en relación al tamaño corporal. De forma paralela, el aumento de peso también se enlentece y el incremento ponderal pasa a ser de 2-3 kg anuales. En esta etapa se genera un aumento de la masa muscular y disminución de la cantidad de agua y grasas.

En esta edad, además de la familia, adquiere cada vez mayor importancia la influencia ejercida por los comedores escolares. La incorporación a la guardería o a la escuela conlleva la influencia de los educadores y de otros niños/as en todos los ámbitos, incluido el de la alimentación, especialmente en aquellos que acuden al comedor escolar (González Calderón, O. & Expósito de Mena, H., 2020).

Requerimientos nutricionales en la edad preescolar

Las necesidades nutricionales se definen como la cantidad de todos y cada uno de los nutrientes que precisa un individuo, en cualquier periodo de la vida, para mantener un correcto estado nutricional, evitar la enfermedad y asegurar un crecimiento correcto en la etapa pediátrica (González Calderón, O. & Expósito de Mena, H., 2020)

En pediatría, la gran mayoría de las recomendaciones se basan en la edad y sexo, pero no tienen en cuenta: diferencias interindividuales, factores genéticos, actividad física, estadio madurativo, ritmo de crecimiento o enfermedad (González Calderón, O. & Expósito de Mena, H., 2020).

De forma general, se puede poner como valor de referencia para niños y niñas de los 4 a los 6 años 1.800 kcal/día (90 kcal/kg/día). La dieta debe ser variada, equilibrada e individualizada (González Calderón, O. & Expósito de Mena, H., 2020).

Tabla 1. Necesidades medias de energía y proteínas

	<i>Edad (años)</i>	<i>Peso (kg)</i>	<i>Talla (cm)</i>	<i>kcal/kg</i>	<i>kcal/día</i>	<i>Prot/kg</i>	<i>Prot/día</i>
Niños	1-3	13	90	102	1.300	1,05	13
	4-6	20	11112	90	1.800	0,95	19
	7-10	28	132	70	2.000	0,95	34

Fuente: *Pediatr Integral* 2020; XXIV(2): 98 – 107

Las diferentes proporciones adecuadas entre los diferentes principios inmediatos administrados son las siguientes (González Calderón, O. & Expósito de Mena, H., 2020):

Hidratos de carbono y fibra: deben constituir el 50-60% del total de energía. De ellos, el 90% serán hidratos de carbono complejos y el 10% en forma de azúcares simples. Evitar bebidas industrializadas, cereales azucarados, golosinas y productos de panadería industriales. Debe moderarse el consumo de sacarosa, para prevenir caries dental, hiperlipemia y obesidad. La fibra dietética es de gran importancia para el funcionamiento del tubo digestivo, pero también para regular los niveles de glucemia y reducir la absorción del colesterol de la dieta.

Proteínas: tienen un papel principal en el crecimiento y en el mantenimiento de la estructura corporal. Una dieta equilibrada debe incluir del 10 al 15% de proteínas de alto valor biológico (1-1,2 g/kg/día) con un 65% de origen animal (carne, pescado, leche, huevos y derivados lácteos) y el resto de origen vegetal. Se ha sugerido que una ingesta excesiva de proteínas puede causar una excesiva movilización del calcio de los huesos con efectos desfavorables para su mineralización.

Grasas: representan una fuente importantísima de energía, soporte para el transporte de vitaminas liposolubles y proveedor de ácidos grasos esenciales. Las recomendaciones de la ingesta de lípidos en las fases precoces de la vida están cada vez menos restringidas, dado que se ha observado que dietas bajas en grasas pueden aumentar el riesgo de obesidad, no así en la edad adolescente, donde una ingesta alta sí produce obesidad. La ingesta total de grasa debe estar entre el 25-35% para niños mayores de 4 años. Con un reparto de: 15% de monoinsaturada (aceite de oliva, frutos secos); 10% de poliinsaturada, especialmente de omega 3 (pescados); y hasta el 10% restante como grasa saturada. Restringir la ingestión de ácidos grasos trans y grasa saturada, por lo que se debe evitar el consumo de: carnes grasas, comida rápida, manteca y margarina, alimentos industriales hidrogenados, alimentos procesados, panadería industrial y alimentos ricos en aceite de palma y coco. No debe sobrepasarse la cifra de 100 mg/1.000 kcal de colesterol total.

Vitaminas y minerales: estos carecen de aporte calórico y su presencia en cantidades suficientes se garantiza con una dieta variada.

Alimentación y obesidad

La alimentación es el proceso mediante el cual los seres vivos ingieren y absorben los nutrientes necesarios para mantener su salud y supervivencia, es un proceso complejo que supera los límites del acto de comer alimentos ya que involucra factores biológicos, sociales, culturales y económicos (Britos, S. & Albornoz. M., 2021). Este proceso incluye los hábitos alimentarios de la población, no solo considerando la cantidad y calidad de los alimentos consumidos, sino las preferencias y restricciones alimentarias y los factores que influyen en la elección de los alimentos (Britos, S. & Albornoz. M., 2021).

La alimentación se puede contemplar desde diferentes perspectivas (Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes de Mendoza, 2016):

- Como necesidad biológica: La alimentación es necesaria para el funcionamiento adecuado del organismo, para su mantenimiento en condiciones óptimas y, en la infancia, para el desarrollo físico.
- Como conducta: A partir de estímulos endógenos (hambre) o exógenos (presencia de un alimento) se producen una serie de conductas destinadas a responder adecuadamente a ellos.
- Como acto social: El acto de comer puede ser motivo de placer y refuerzo de lazos afectivos.
- Como expresión cultural: El arte de preparar y presentar los alimentos para ser ingeridos constituye una de las expresiones más idiosincrásicas de las diferentes culturas; influyen aspectos tales como las creencias religiosas, las costumbres, el folclore, etc.
- Como acto de consumo: El consumo de alimentos se ve enormemente influenciado por la publicidad que ejercen los medios de comunicación de masas.

A diferencia de la alimentación que es un proceso voluntario, consciente y condicionado por el medio, la nutrición es un proceso involuntario e inconsciente que consiste en una serie de mecanismos fisiológicos a través de los cuales el organismo para poder funcionar, transforma y utiliza las sustancias contenidas en los alimentos mediante la digestión. La nutrición depende fundamentalmente de la alimentación. Una persona puede estar bien alimentada, pero su estado de nutrición

puede ser deficiente (Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes de Mendoza, 2016).

Los grupos de alimentos se pueden clasificar según sus propiedades nutritivas, lo cual es un método muy utilizado para la educación alimentaria, los rotulados y la consejería nutricional. El perfil de nutrientes que contienen los alimentos es clave para esta categorización, debido a que no solo es necesario considerar el contenido de nutrientes esenciales para evitar deficiencias, sino también el aporte de aquellos cuya ingesta excesiva resulta perjudicial para la salud (Organización Mundial de la Salud, s.f.). A partir de lo mencionado, los alimentos se pueden agrupar en alimentos protectores y alimentos opcionales:

Los alimentos protectores son “aquellos que al ser incorporados diariamente en cantidades suficientes, protegen al organismo de enfermedades por carencias”. Se incluyen en este grupo: leche, yogures, quesos, huevos, carnes, cereales integrales, legumbres, hortalizas, frutas y aceites vegetales (Lopez y Suarez, 2017).

Los alimentos de consumo opcional suelen tener una calidad nutricional baja en comparación con los alimentos protectores. Su consumo desmedido es común en la población e incluye alimentos grasos (mayonesa, crema, manteca y grasas sólidas) y azúcares libres (azúcar, dulces, mermeladas, entre otros). También abarca bebidas e infusiones azucaradas, alfajores, galletitas dulces, chocolates, golosinas, snacks o productos de copetín, así como panificados dulces y salados, tortas, postres azucarados, helados, barras de cereal con azúcar añadida y cereales de desayuno azucarados (GAPAs, Ministerio de Salud, 2016).

Los alimentos de consumo opcional tienen un alto nivel de procesamiento a nivel industrial y contribuyen significativamente en las calorías que consume en exceso nuestra población. Por su característica común de productos de alta densidad calórica y baja contribución en nutrientes constituyen la principal categoría de alimentos en donde aplicar el concepto de calorías discrecionales (GAPAs, Ministerio de Salud, 2016).

Las Guías Alimentarias para la Población Argentina (2016) establecen que los alimentos de consumo opcional, a diferencia de los otros grupos, no tienen una recomendación única, sino que se sugieren "valores máximos para orientar y educar al consumidor". Esta recomendación, basada en un plan de 2000 kcal/día, establece

que solo el 13,5% de las 2000 kcal diarias puede provenir de estos alimentos (GAPAs, Ministerio de Salud, 2016).

Al hablar de este grupo de alimentos, es clave distinguir entre hidratos de carbono y "carbograsas", un concepto no técnico, pero que se utiliza para hablar de manera informal de la combinación entre carbohidratos y grasas. La calidad y la combinación es clave para que el plan de alimentación sea variado y que no falte energía para las funciones vitales del organismo (Glejzer, M., 2021).

Actualmente, los alimentos saludables están siendo cada vez más sustituidos por comida de baja calidad, lo que afecta a las personas, creando enfermedades por ingesta insuficiente de nutrientes como desnutrición, anemia y osteoporosis o enfermedades causadas por una ingesta excesiva de nutrientes como el sobrepeso y la obesidad (García Cembranos, N., 2022). Otro factor de riesgo importante en el detrimento de la salud es el sedentarismo, las personas físicamente activas tienen una mejor calidad de vida (Rufino, N.J., 2023), tanto en la edad infante como en la adultez.

En los niños la alimentación es uno de los aspectos más importantes en su desarrollo, debido a que una alimentación de baja calidad podría desencadenar una patología, por lo que se debe procurar la presencia de todos los grupos de alimentos en la dieta. En esta edad la consecuencia más a corto plazo que se encuentra es la obesidad, que se manifiesta como un aumento rápido de peso y en su mayor parte es causada por la falta de control de los alimentos que ingieren los niños (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2021).

La obesidad infantil genera una amplia gama de problemas de salud tanto a corto como a largo plazo. A corto plazo, puede causar dificultades respiratorias, problemas ortopédicos y aumentar el riesgo de fracturas. Además, puede llevar al aislamiento social, baja autoestima y trastornos de la alimentación como la bulimia y la anorexia. Estas consecuencias a corto plazo aumentan significativamente el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en la edad adulta, como diabetes tipo 2, hipertensión y enfermedades cardiovasculares. La obesidad infantil también puede tener un profundo impacto en la salud mental de los niños, afectando su autoestima y bienestar emocional (School Nurses, 2023).

La obesidad se considera una enfermedad crónica, compleja y con múltiples causas, que afecta negativamente la capacidad del tejido adiposo para almacenar grasa de forma adecuada, tanto en cantidad como en calidad. Esta condición genera una situación de lipoinflamación, directamente relacionada con trastornos metabólicos, incluyendo el síndrome metabólico. Además, la resistencia a la insulina sistémica surge simultáneamente con la obesidad, sin una clara separación entre ambos fenómenos, lo que demuestra un claro vínculo entre la obesidad y las alteraciones metabólicas asociadas (Suárez Carmona, W. *et al*, 2018).

Estado Nutricional

"El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo. La nutrición es el proceso por el cual el organismo recibe, transforma y utiliza los nutrientes que necesita para sus funciones vitales. El estado nutricional se puede evaluar a partir de cuatro parámetros: antropométricos (relacionados con las medidas físicas del cuerpo), bioquímicos (análisis de sangre u orina), clínicos (evaluación de signos y síntomas) y dietéticos (análisis de la ingesta alimentaria). Estos parámetros permiten una evaluación integral del estado nutricional de un individuo" (Organización Mundial de la Salud, 2023).

El estado nutricional refleja el balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, así como la influencia de múltiples factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales. El estado nutricional es un indicador de la calidad de vida y la condición de salud de la población, y puede variar según la edad, el género, el nivel de ingresos y la ubicación geográfica (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Un estado nutricional adecuado se alcanza cuando existe un equilibrio entre la cantidad de nutrientes que se consumen y la cantidad de nutrientes que se necesitan para llevar a cabo las funciones corporales óptimamente. Un estado nutricional inadecuado puede ser debido a una ingesta insuficiente o excesiva de alimentos o a una mala absorción de nutrientes, y puede llevar a problemas de salud como desnutrición, obesidad, o enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición (Organización Mundial de la Salud, 2023).

El término malnutrición se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona. Este término incluye la desnutrición, la malnutrición por carencia de micronutrientes, el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles (Organización Mundial de la Salud, 2021).

La desnutrición es una carencia de calorías o de uno o más nutrientes esenciales. La desnutrición puede aparecer si no se puede obtener o preparar la comida, si se sufre un trastorno que hace que comer o absorber alimentos resulte difícil o si aumenta mucho la necesidad de calorías, como ocurre durante los períodos de rápido crecimiento (Bhupathiraju, S. N. y Hu, F., 2023), como lo es la infancia.

El sobrepeso se define como una acumulación anormal de grasa y la obesidad se define como una acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (Organización Mundial de la Salud, 2021).

La evaluación del crecimiento físico en pediatría constituye una parte importante de la atención: tiene decisiva utilidad en la valoración de la salud infantil general, en la medición del impacto de las enfermedades y de otros factores medioambientales sobre su desarrollo, en la evaluación de las medidas terapéuticas, en la elaboración de programas de carácter preventivo, en la detección temprana de la desnutrición, en la evaluación del estado nutricional de individuos y de grupos de población, y en el seguimiento secular de comunidades, como indicador de salud y bienestar general. Los métodos para evaluar el crecimiento son sencillos, confiables y de bajo costo, y constituyen así una tecnología apropiada para nuestro país (Sociedad Argentina de Pediatría, 2013).

La antropometría es el método no invasivo más aplicable para evaluar el tamaño, las proporciones e, indirectamente, la composición del cuerpo humano. Su bajo costo, simplicidad, validez y aceptación social justifican su uso en la vigilancia nutricional, particularmente en aquellas poblaciones en riesgo de sufrir malnutrición. Hay muchos tipos de mediciones para evaluar el crecimiento de un/a niño/a, pero las más importantes son el peso corporal y la estatura (según la edad) (Ministerio de Salud, Neuquén, 2021):

- **Estatura:**

Es una medición lineal, mide sobre todo la longitud de los huesos, pero también refleja el crecimiento de toda la masa magra del organismo: músculo, hígado, pulmones, intestino, etc. Cuando el crecimiento de la estatura se afecta, el problema es siempre serio. Los cambios en períodos cortos de tiempo no son detectables.

- **Peso corporal:**

Es una medida global, mide todo el cuerpo: la masa magra y la grasa. Es muy sensible, puede cambiar con pequeñas variaciones del agua corporal (deshidratación o sobrehidratación), de la grasa (adelgazamiento o sobrepeso), del músculo (atrofia por reposo prolongado, desnutrición o hipertrofia por ejercicio intenso) y otras. El peso también puede variar en episodios febriles, enfermedades menores de la infancia, entre otros cambios. Es fácil de medir y los cambios pueden ser evaluados en períodos cortos de tiempo.

Estas variables se suelen combinar para obtener índices antropométricos que se correlacionan con estándares de normalidad según sexo y edad:

- **Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad:**

Es un indicador muy usado en adultos y adolescentes para definir especialmente sobrepeso y obesidad. Para disminuir la influencia de la talla sobre la corpulencia corporal se calcula relacionando peso y la talla elevada al cuadrado:

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)}^2$$

Su unidad de medida es kg/m²

Aunque la obesidad se define como el aumento de la grasa corporal, el IMC se correlaciona significativamente con la masa grasa.

A diferencia de los adultos en los que hay límites de inclusión absolutos que definen sobrepeso (IMC 25 kg/m²) u obesidad (IMC 30 kg/m²), en niños y adolescentes el valor se modifica con la edad por lo que se cuenta con tablas percentilares que permiten la evaluación de sobrepeso (mayor al percentil 85) y obesidad (mayor al percentil 97). Independientemente de la edad todo IMC superior a 30 indica obesidad (Sociedad Argentina de Pediatría, 2013).

Entorno alimentario escolar

El entorno alimentario escolar son todos los espacios, la infraestructura y las condiciones dentro y alrededor de las escuelas donde los alimentos están disponibles, se obtienen, compran y/o consumen. El entorno escolar moldea qué tan accesibles, deseables y convenientes son cierto tipo de alimentos, por lo tanto, es importante que dichos entornos permitan y promuevan que estudiantes, familiares, autoridades educativas y maestras/os tomen decisiones de alimentación más saludables (Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia, 2022).

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2022) propuso 4 acciones para prevenir el sobrepeso y la obesidad en el entorno escolar:

1. Empoderamiento y cambio de conductas en alimentación, nutrición y salud mediante procesos educativos y capacitación para estudiantes y comunidad educativa.
2. Aumento de la actividad física dentro del establecimiento educativo.
3. Estándares de alimentación saludable en las escuelas, proporcionando alimentos de alta calidad.
4. Regulaciones y lineamientos para proteger el ambiente alimentario, que incluye la promoción del consumo de frutas y verduras.

Los Servicios de alimentación en el ámbito escolar tienen como objetivo, contribuir a la adecuada alimentación de los niños, ya que ellos necesitan consumir energía y nutrientes esenciales, para crecer y desarrollarse de manera saludable, y evitar así enfermedades por carencia o por exceso (Consejo Provincial de Educación de Rio Negro, 2010).

Si bien, estas problemáticas responden a razones de orden estructural cuya resolución excede al ámbito educativo y a la implementación de acciones asistenciales, los Establecimientos Educativos vienen actuando como efectores de políticas alimentarias para atenuar principalmente las carencias alimentarias de los/as niños/as. La denominación políticas alimentarias refiere a las acciones que desde el Estado se formulan y que inciden en la problemática alimentaria (Armiñana, S. L., 2020).

Así se remarca que los servicios de alimentación escolares son un complemento de lo que el/la niño/a recibe en su casa (Consejo Provincial de Educación de Rio Negro, 2010).

Los Establecimientos Educativos, en cuanto a la implementación de los Servicios de Alimentación, cumplen una función pedagógica, de socialización, de aprendizaje y refuerzan otros hábitos aprendidos por los/as niños/as en sus hogares como es: el lavado de manos, el comer y compartir la mesa con sus compañeros/as; además de una función social importante, como es, dar y recibir afecto, sentirse valorado por sus pares y encontrar otra manera de comunicarse; todo esto representa un valor agregado a la cobertura nutricional de los Servicios de Alimentación (Consejo Provincial de Educación de Río Negro, 2010).

En el Anexo I del “Programa Comedores Escolares” (2010) de la provincia de Río Negro, enmarcado en la Ley Nacional N° 25.724 “Programa de Nutrición y Alimentación Nacional” (con vigencia al día de la fecha) se postula que en nivel inicial (4 y 5 años) se deben brindar los Servicio de Desayuno y/o Merienda, Almuerzo o Servicio de Refrigerio Reforzado.

Las recomendaciones diarias para niños/as de 1 a 5 años son: de 1600 a 1800 calorías, de las cuales su totalidad serán cubiertas en un 60% por hidratos de carbono; 15% de proteínas, de las cuáles el 60 a 70% de las mismas serán de Alto Valor Biológico (AVB) y 25% de grasa. El porcentaje a cubrir de las recomendaciones variará según el número de comidas realizadas en la escuela y la modalidad del Servicio brindado (Consejo Provincial de Educación, 2010):

Servicio de Desayuno y/o Merienda: Estos servicios aportan para el desarrollo cognitivo del alumno, ya que nivela su glucemia y aporta energía y nutrientes claves para su crecimiento. El Servicio de Desayuno se brinda en el turno mañana, preferentemente durante la primera hora o el primer recreo y el Servicio de Merienda se brinda en el turno tarde, preferentemente en el segundo recreo.

- Calorías: Cubrirán entre 15% y 21% de las calorías diarias promedio.
- Hidratos de Carbono: Aportarán en promedio un 55 a 60% de las calorías del desayuno y/o merienda.
- Proteínas: Cubrirán en promedio un mínimo de 9 grs de proteínas diarias, de las cuáles el 50 a 60% de las mismas serán de AVB.
- Grasas: Cubrirán en promedio un mínimo del 15% de las calorías del desayuno o merienda.

Almuerzo: este servicio cuenta con preparaciones seleccionadas, elaboradas y adecuadas en nutrientes esenciales para su edad. Dichas preparaciones requieren el uso de cubiertos completos (tenedor, cuchillo, cuchara y cucharita). El servicio se diagramó respetando los grupos de alimentos que integran las “Guías Alimentarias para la Población Argentina”: cereales, vegetales, frutas, carnes, huevos, quesos, leche y aceite (preferentemente agregado crudo) en preparaciones como guisos, purés, ensaladas, dulces y azúcares en postres. El horario de cada servicio de alimentación se evalúa en cada establecimiento educativo.

- Calorías: Cubrirán entre 24% y 30% de las calorías diarias promedio.
- Hidratos de Carbono: Cubrirán entre 60% a 65% de las calorías del servicio de almuerzo.
- Proteínas: Aportarán un mínimo de 20 grs, de los cuáles un 50% a 60% serán de AVB.
- Grasa: Cubrirán entre 15% y 20 % de las calorías diarias del almuerzo.

Servicio de Refrigerio Reforzado: se brindará en aquellas Escuelas de Jornada Simple urbanas, rurales y/o rurales dispersas que consideren dar por finalizado el servicio de almuerzo e implementar una nueva metodología que dará a los niños saciedad hasta llegar a su casa, para realizar el almuerzo con su familia, recuperando de esta manera la mesa familiar.

- Calorías: Aportaran un 20% de las calorías diarias promedio para la edad.
- Hidratos de Carbono: Cubrirán 60% de las calorías diarias aportadas por dicho servicio.
- Proteínas: Se aportarán una cantidad mínima de 15 grs de proteínas, de las cuales el 50% a 60% son de AVB.
- Grasas: Cubrirán del 20% al 23% de las calorías diarias del servicio brindado.

Jardines

Considerando la definición de Entorno Alimentario Escolar es necesario desarrollar las condiciones edilicias de los establecimientos analizados en este estudio.

Ambos jardines son instituciones educativas urbanas de gestión pública que están bajo la coordinación del Ministerio de Educación y Derechos Humanos de la provincia de Río Negro, siendo responsable de proveer tanto el personal como los alimentos que se ofrecen en los mismos. En el caso de Viedma, la Municipalidad se encarga de suministrar los alimentos a través de un convenio firmado en el año 2021 (Ministerio de Educación y Derechos Humanos de Río Negro, 2021) entre el municipio y la provincia.

El jardín N° 90 está ubicado en la Calle 13 Anibal Troilo 498 del barrio "General Lavalle", localidad de Viedma, Río Negro. Esta institución brinda servicios educativos de gestión estatal en la modalidad de educación común en el nivel inicial de jardín de infantes (Elegir colegio, 2020). Su equipo de trabajo está conformado por la directora Karina Viana, el personal de maestranza (que a su vez se encarga de la elaboración de las comidas), los profesores de horas especiales (educación física y música) y las licenciadas en Psicología y Trabajo Social que componen el Equipo Técnico de Apoyo Pedagógico (ETAP).

Según información brindada en la institución, por la directora del establecimiento, el jardín se inauguró en 2007 contando con 3 secciones por turno, desde entonces la matrícula fue en aumento y actualmente dispone de 4 secciones por turno con 145 chicos/as entre ambos turnos contemplando la edad de 4 y 5 años. Además de la población del barrio Lavalle, dicha institución recibe alumnos concurrentes de las tomas 9 de Julio, Esperanza, Nueva Vida y Ara San Juan.

En cuanto a la planta física, este jardín cuenta con una pequeña cocina con unidades de conservación por frío (dos heladeras y un freezer), unidades de cocción (un horno industrial con 6 hornallas), unidades de trabajo (una mesada y una mesa) y equipamiento menor.

Por otro lado, el jardín N° 27 está ubicado en la Calle 22 795 del Barrio “Mi Bandera”, de la ciudad de Viedma, Río Negro. Esta institución brinda servicios educativos de gestión estatal en la modalidad de educación común en el nivel inicial de jardín de infantes (Elegir colegio, 2020). El equipo interdisciplinario que lo conforma está integrado por la directora Gloria Mirán, docentes y personal no docente: de cocina, auxiliares de las salas y las licenciadas en Psicología y Trabajo Social que componen el Equipo Técnico de Apoyo Pedagógico (ETAP).

Esta institución empezó a funcionar en el año 1987 y desde entonces la matrícula fue en aumento. Actualmente asisten aproximadamente 163 niños y niñas entre 4 y 5 años, que se organizan en dos turnos, cada uno con 2 salas por edad y por turno. En ambos turnos se ofrece desayuno o merienda, según corresponda, y un refrigerio reforzado. Además de la población del barrio “Mi Bandera”, este jardín recibe alumnos procedentes de la toma La Esperanza.

En cuanto a la planta física para la elaboración de los alimentos, se pudo observar que presenta un tamaño muy reducido, con disposición en forma de “U”, cocina con horno convencional y 4 hornallas, mesada de trabajo de escasa longitud y heladera con freezer y una despensa ubicada en el Salón de Usos Múltiples (SUM).

Calidad nutricional y vulnerabilidad

La calidad nutricional refleja la medida en que en la dieta global (medida en energía o kcal) prevalece más concentración de nutrientes esenciales que de aquellos que se consideran críticos (almidón, azúcar total, sodio y ácidos grasos saturados). Se consideran alimentos de mejor calidad nutricional a aquellos que tienen una alta concentración de nutrientes esenciales en relación con las calorías y que tienen bajos niveles de azúcar, grasas saturadas y sodio (Britos, S. & Albornoz. M., 2021).

En la conformación de la calidad global de la dieta de la población argentina, la brecha negativa en el consumo de alimentos saludables es más relevante que el exceso de alimentos ocasionales. Esto es especialmente notable en los hogares vulnerables, donde el segundo factor que afecta la calidad de la dieta es el consumo excesivo de harinas, panificados y cereales comunes (Britos, S. & Albornoz. M., 2021).

La vulnerabilidad es entendida como aquella situación determinada por factores físicos, sociales, económicos, ambientales, y de confort que podría aumentar el riesgo de padecer problemas de salud y bienestar social (De la Rosa & Contreras, 2018).

En el caso de Argentina, no se ha elaborado una definición exhaustiva acerca del término “barrio vulnerable”, aunque sí se establecen los parámetros de los que se consideran “barrios populares”: son aquellos barrios vulnerables donde conviven, al menos, ocho familias agrupadas o contiguas, donde más de la mitad de su población no cuenta con título de propiedad del suelo ni acceso regular a, mínimo, dos servicios básicos (Dorado, L. & Etchegoyen, A., 2020).

Para estas poblaciones vulnerables, es fundamental implementar políticas públicas integrales que reduzcan su riesgo. En este sentido, es esencial destacar las obras públicas dirigidas a la reurbanización de estos barrios (Dorado, L. & Etchegoyen, A., 2020).

La vulnerabilidad social se asocia a mayores tasas de obesidad, diabetes de tipo 2 y enfermedades cardiovasculares, mientras que las poblaciones de mayor nivel socioeconómico presentan mejores indicadores de salud y mayor expectativa de vida. Conocer la influencia de las disparidades socioeconómicas en la dieta de una población puede ayudar a explicar el impacto que el nivel socioeconómico tiene sobre la mortalidad y la morbilidad relacionadas con las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) (Kovalskys, I. *et al*, 2020).

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

Tipo y Diseño de la investigación

Se realizó un estudio epidemiológico, transversal y analítico, entre junio y agosto de 2023.

La muestra utilizada para la investigación fueron 250 niños y niñas que asistían a salas de 4 y 5 años, tanto turno mañana como turno tarde en dos jardines de la ciudad de Viedma provincia de Río Negro, con previo consentimiento de las familias (Anexo 1). Los jardines fueron elegidos estratégicamente, considerando los sectores más vulnerables de la ciudad de Viedma.

Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión para participar en esta investigación incluyeron asistir a las salas de 4 y 5 años de los jardines N° 27 y N° 90 en la ciudad de Viedma. Además, los padres, madres o tutores responsables de los niños debían dar su consentimiento para la toma de datos y los/as niños/as debían poder mantenerse de pie sin ayuda durante la medición. Finalmente, se requería que los adultos responsables aceptaran de forma voluntaria completar el cuestionario. El incumplimiento de dichos criterios de inclusión determinaba automáticamente su exclusión de la investigación.

Materiales y métodos

Para dar respuesta a los objetivos planteados y evaluar el estado nutricional (Anexo 2) se concurrió a los jardines donde se midió el peso utilizando una balanza de pie marca ROMA con capacidad máxima de 150 kg y capacidad mínima 5 kg, previamente calibrada. La talla se midió usando un tallímetro análogo portátil para pediátrico y adultos, con rango de medición de 14 cm a 210 cm, y división de escala 1 mm, también calibrado antes de su uso. Las mediciones se realizaron en un ambiente controlado y a una temperatura constante. Se siguieron las recomendaciones de la Sociedad Argentina de Pediatría (2013) para la toma de peso y talla:

Para la toma del peso corporal se solicitó a los niños que se quitaran el abrigo y el calzado, y se pararan sobre el centro de la balanza manteniendo ambos brazos al costado del cuerpo y la mirada hacia el frente (Figura 1.1).



Figura 1.1: Técnica de medición del peso corporal en posición de pie (Sociedad Argentina de Pediatría, 2013).

Para la medición de la talla, el niño debía pararse, sin calzado, de forma tal que sus talones, nalgas y cabeza estén en contacto con la superficie vertical. Se le indicó que los talones debían permanecer juntos, los hombros relajados y ambos brazos al costado del cuerpo, para minimizar la lordosis. La cabeza se ubicó de forma tal que el borde inferior de la órbita esté en el mismo plano horizontal que el meato auditivo externo (plano de Frankfurt) y paralelo al piso. Se le pidió al niño que haga una inspiración profunda, que relaje los hombros y se estire, haciéndose lo más alto posible mientras las personas encargadas de la medición traccionaban suavemente la cabeza hacia arriba. Se deslizó entonces una superficie horizontal hacia abajo a lo largo del plano vertical y en contacto con éste, hasta que toque la cabeza del sujeto y se efectuó la lectura hasta el último milímetro completo (0,1 cm) (Figura 1.2).

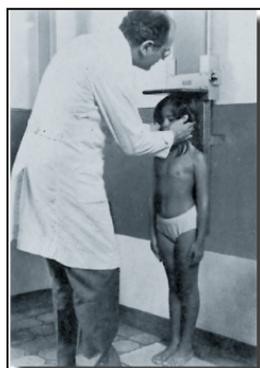


Figura 1.2: Técnica de medición de la estatura (Sociedad Argentina de Pediatría, 2013).

Estos datos recolectados se utilizaron para obtener el índice de masa corporal para la edad (IMC/E) y así establecer el diagnóstico nutricional a partir de los percentilos para la edad, presentados en las gráficas para la evaluación del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes de la OMS y NCHS (2006):

Tabla N° 2: Clasificación para el diagnóstico nutricional

IMC	Percentil
Bajo peso	< pc 3
Riesgo de bajo peso	pc 3 - 10
Normopeso	pc 10 - 85
Sobrepeso	pc 85 - 97
Obesidad	> pc 97

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2006.

Para evaluar la calidad de la dieta en los hogares se diseñó un cuestionario de frecuencia de consumo de los últimos 7 días (Anexo 3), usando de referencia el Índice de Alimentación Saludable para la Población Española (IASE) (Norte Navarro, A. I. & Ortiz Moncada. R., 2011) modificado según los mensajes proporcionados por las GAPAs y se encuestó a un familiar de cada niño/a. Dicho cuestionario midió el consumo de los siguientes alimentos:

Tabla N° 3: Selección de alimentos

ALIMENTOS	SELECCIÓN
Frutas frescas	Ananá, banana, caqui, cereza, ciruela, durazno, dátil, damasco, frutilla, frambuesa, grosella, guinda, higo, kiwi, kinoto, limón, melón, mandarina, manzana, mango, naranja, pera, pomelo, sandía, uva.
Vegetales A y B	Acelga, achicoria, ají, apio, berenjena, berro, brócoli, cardo, coliflor, escarola, espinaca, espárrago, endivia, hinojo, hongos, lechuga, nabiza, pepino, rábano, rabanito, radicha, radicheta, repollo, repollito de bruselas, rúcula, tomate, zapallito. Alcaucil, arvejas frescas, cebolla, cebolla de verdeo, brotes de soja, chauchas, habas, nabo, palmitos, puerro, remolacha, zanahoria, zapallo.
Vegetales C	Papa, batata, choclo, mandioca.
Cereales y derivados	Féculas (almidón de maíz), harinas finas, (trigo, trigo integral, salvado, cebada, avena), harinas gruesas (maíz, sémola), granos enteros integrales o decorticados (arroz, amaranto, quinoa) pastas simples (fideos, ñoquis), pastas rellenas (ravioles, canelones, capelettis, lasagna). Copos de cereal (maíz, trigo, avena). Papa, batata, choclo, mandioca. Pan común francés, tipo molde, lactal, de viena, integral, con salvado, con centeno, con cebada, con soja.
Legumbres	Arvejas secas, garbanzos, lentejas, porotos de manteca, aduki, alubia, pallares, negros, de soja. Harinas de legumbres.
Leche, yogur y/o queso	Leche entera o semidescremada, fluida o en polvo. Yogur entero o descremado, saborizado o natural con o sin azúcar. Queso de pasta dura: Parmesano, Reggianito; Sardo. De pasta semidura: Mar del Plata, Gruyere, Gouda, Danbo. De pasta blanda: Blanco untable, ricota Port salut, Cremoso, Cuartirolo, Pettit Suisse.
Huevo	De gallina
Carne roja	Vacuna: novillo o ternera: peceto, nalga, lomo, cuadril, cuadrada, roast-beef, carnaza común, paleta.
Carne blanca	Pollo y cerdo

Pescado fresco y/o enlatado	Anchoa, atún, bacalao, brótola, corvina, lenguado, merluza, mero, pejerrey, raya, róbalo, trucha, congrio, salmón, pollo de mar, pescadilla, calamar, almeja, ostra, pulpo, cangrejo, langosta.
Bebidas industrializadas	Jugos en polvo y/o concentrados, gaseosas, aguas saborizadas, etc.
Productos de pastelería, galletitas dulces y cereales con azúcar	Tortas, facturas, grisines, rosquitas, tortas fritas, pastelitos, masas finas, bizcochitos, cremona, alfajores, budines, masas secas, sanguchitos de miga, polvorones, galletitas de paquete, copos de maiz azucarados, anillitos de colores, tutucas, almohaditas.
Productos de copetín	Papas fritas, chizitos, palitos, conitos, mani, rueditas, doritos
Golosinas	Caramelos, chupetines, chicles, turrone, alfajores, barritas de cereal, gomitas, chocolates.

Fuente: Suárez, M. M. & López, L. B., 2012.

En cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos las respuestas se codificaron en:

Tabla N° 4: Codificación de las respuestas

Respuesta	Codificación
“uno o más veces al día”	“consumo diario”
“4 a 6 veces a la semana” y “3 veces a la semana”	“3 o más veces a la semana”
“1 o 2 veces a la semana”	“1 o 2 veces a la semana”
“menos de 1 vez a la semana”	“menos de 1 vez a la semana”
“nunca o casi nunca”	“nunca o casi nunca”

Fuente: Norte Navarro, A. I. & Ortiz Moncada, R., 2011.

Luego de realizar el cuestionario, la alimentación familiar fue clasificada según la calidad de la dieta como:

- > 104 puntos → “buena calidad”
- Entre 65-104 puntos → “necesita cambios”
- < 65 puntos → “mala calidad”.

En el transcurso de la recolección de los datos, la familia no tuvo acceso al puntaje obtenido, estos datos fueron únicamente con el fin de recabar la información necesaria.

En último lugar, se llevó a cabo la evaluación del cumplimiento del menú brindado en las instituciones escolares tanto para el desayuno y la merienda como para el refrigerio reforzado, el cual se fundamenta en los requerimientos nutricionales adecuados para este grupo etario y se plantea en el Programa de Comedores Escolares Rionegrinos, creado conforme a la ley nacional N° 2572 vigente al día de la fecha (Anexo 4).

Para realizar esta tarea, se llevó a cabo la observación del menú durante una semana en ambos jardines y turnos. Los resultados de este proceso se vertieron en un cuadro para evaluar el cumplimiento del menú en forma porcentual.

Previamente se solicitó el consentimiento informado a los/as tutores de los/las niños/as participantes, que fue enviado para ser firmado en domicilio, manifestando la autorización para la participación en el estudio.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Estado Nutricional

El número total de estudiantes matriculados en el jardín N° 90 en ambos turnos fue de 145 niños y niñas, en cambio, en el jardín N° 27 se encontraban un total de 163 niños y niñas matriculados en ambos turnos.

Del total de matriculados, se logró evaluar al 81% en el jardín N° 90 y al 82% en el jardín N° 27, lo que constituyó una muestra representativa de la población en ambos jardines.

En términos de datos antropométricos, los Gráficos N° 1 y 2 revelaron que en el jardín N° 90, el 44% de la población evaluada se encontraba en el rango de normopeso. Por otro lado, el 56% presentaba exceso de peso, distribuyéndose en un 29% con sobrepeso y un 27% con obesidad.

En el jardín N° 27, se observó una menor proporción de niños/as con normopeso, siendo solo el 38% de la población evaluada. Además, en esta institución el 2% de los niños/as presentaba riesgo de bajo peso y el sobrepeso fue mayor, ya que el 60% se encontraba en esta categoría, de los cuales el 31% padecía sobrepeso y el 29% obesidad.

Tabla N° 5: Estado Nutricional en los jardines N° 90 y N° 27

	jardín N° 90 (%)	jardín N° 27 (%)
Riesgo de Bajo Peso	0	2
Normopeso	44	38
Sobrepeso	29	31
Obesidad	27	29
TOTAL	100	100

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 1: Estado Nutricional en los jardines N° 90 y N° 27

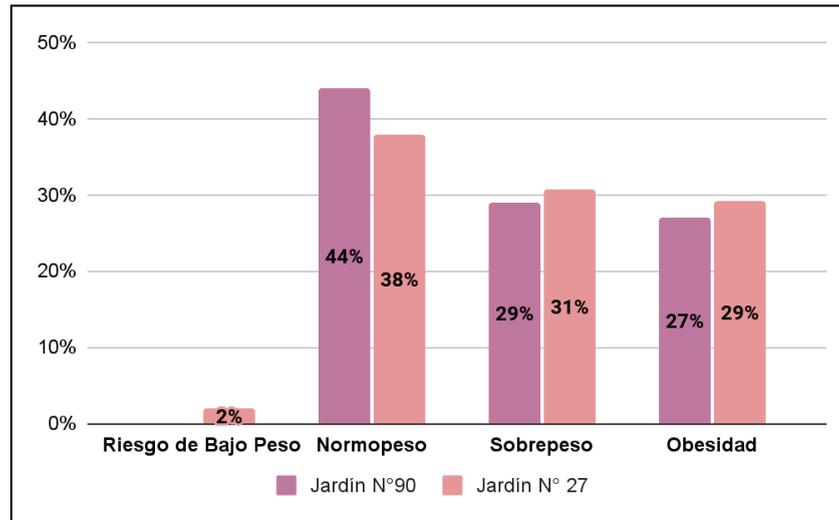
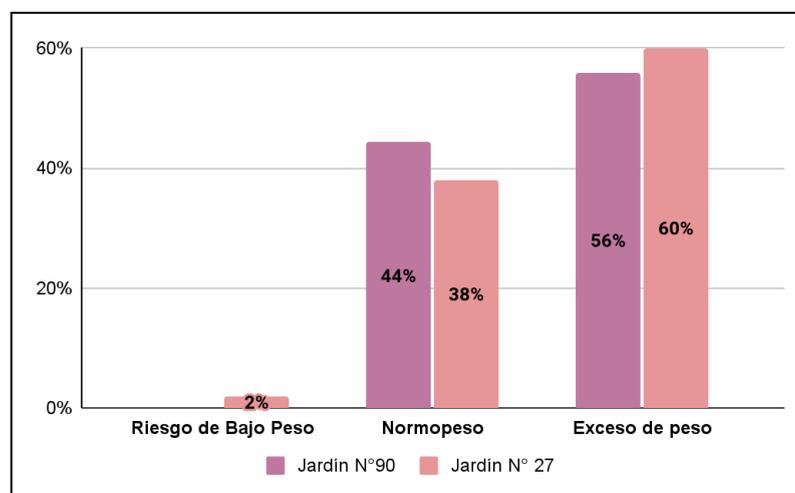


Tabla N° 6: Estado Nutricional en los jardines N° 90 y N° 27

	jardín N° 90 (%)	jardín N° 27 (%)
Riesgo de Bajo Peso	0	2
Normopeso	44	38
Exceso de peso	56	60
TOTAL	100	100

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 2: Estado Nutricional en los jardines N° 90 y N° 27



Calidad de la Alimentación Familiar

En relación a la evaluación del cuestionario sobre la alimentación en el hogar realizado a las familias de los niños y niñas, el Gráfico N° 3 muestra que en el jardín N° 90 había una alta prevalencia de familias que necesitaban realizar cambios en su alimentación, alcanzando el 72%. Esta cifra fue aún mayor en el jardín N° 27, donde el 79% requerían realizar cambios en sus hábitos alimentarios.

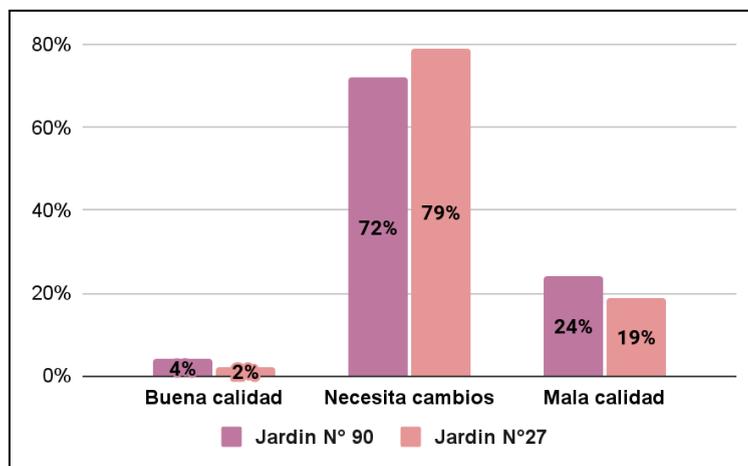
Además, en el jardín N° 90, el 24% de las familias presentaron una calidad deficiente en su alimentación (mala calidad), mientras que solo un pequeño porcentaje del 4% mostró una buena calidad en su alimentación. Por otro lado, en el jardín N° 27, estos datos también fueron significativos: el 19% de las familias presentaron una calidad deficiente en su alimentación, mientras que solo un pequeño porcentaje del 2%, mostraron una buena calidad en su alimentación.

Tabla N° 7: Calidad de la alimentación familiar en los jardines N° 90 y N° 27

	jardín N° 90 (%)	jardín N°27 (%)
Buena calidad	4	2
Necesita cambios	72	79
Mala calidad	24	19
TOTAL	100	100

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 3: Calidad de la alimentación familiar en los jardines N° 90 y N° 27



Entre los datos recopilados, fue relevante resaltar los grupos de alimentos que se consumieron en cantidades inferiores o superiores a las recomendaciones establecidas en las Guías de Alimentación para la Población Argentina (GAPAs).

En primer lugar, al analizar los grupos de frutas y vegetales A y B, se pudo observar en el Gráfico N° 4 que en ambos jardines hubo un consumo deficiente en comparación con la recomendación proporcionada por el mensaje N° 3 de las GAPAS: "Consumir diariamente 5 porciones de frutas y verduras de diferentes tipos y colores" (GAPAS, 2016).

Los resultados obtenidos revelaron que en el jardín N° 90, solo el 11% de los encuestados consumieron vegetales A y B a diario, mientras que en el jardín N° 27 este porcentaje fue del 14%. Esto significa que el 89% y el 86% restante, respectivamente, no cumplieron con el consumo recomendado según las GAPAS. Además, dentro de este porcentaje, el 10% en el jardín N° 90 y el 17% en el jardín N° 27 nunca consumieron este grupo de alimentos.

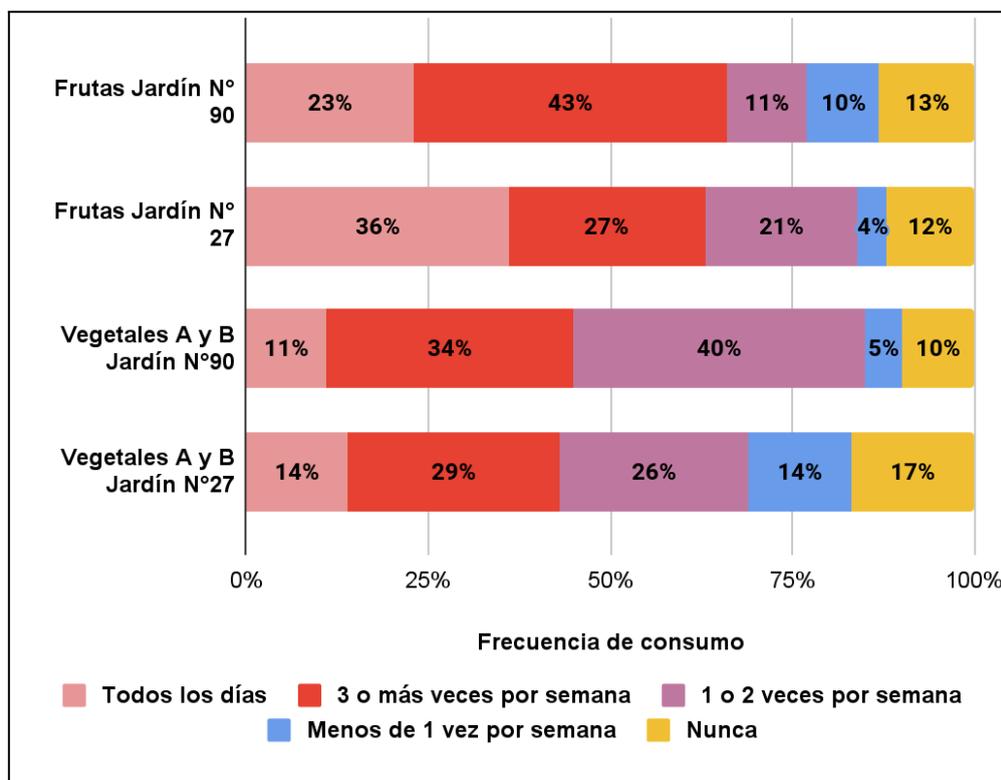
Por otro lado, aunque el consumo de frutas fue mayor que el de vegetales A y B en ambos jardines, aún el 77% del jardín N° 90 y el 64% del jardín N° 27 no cumplió con las recomendaciones.

Tabla N° 8: Frecuencia de consumo de Frutas y Vegetales A y B en las familias de los jardines N° 90 y N° 27

	Frutas		Vegetales A y B	
	jardín N°90 (%)	jardín N°27 (%)	jardín N°90 (%)	jardín N°27 (%)
Todos los días	23	36	11	14
3 o más veces a la semana	43	27	34	29
1 o 2 veces por semana	11	21	40	26
Menos de 1 vez por semana	10	4	5	14
Nunca o casi nunca	13	12	10	17
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 4: Frecuencia de consumo de Frutas y Vegetales A y B en las familias de los jardines N° 90 y N° 27



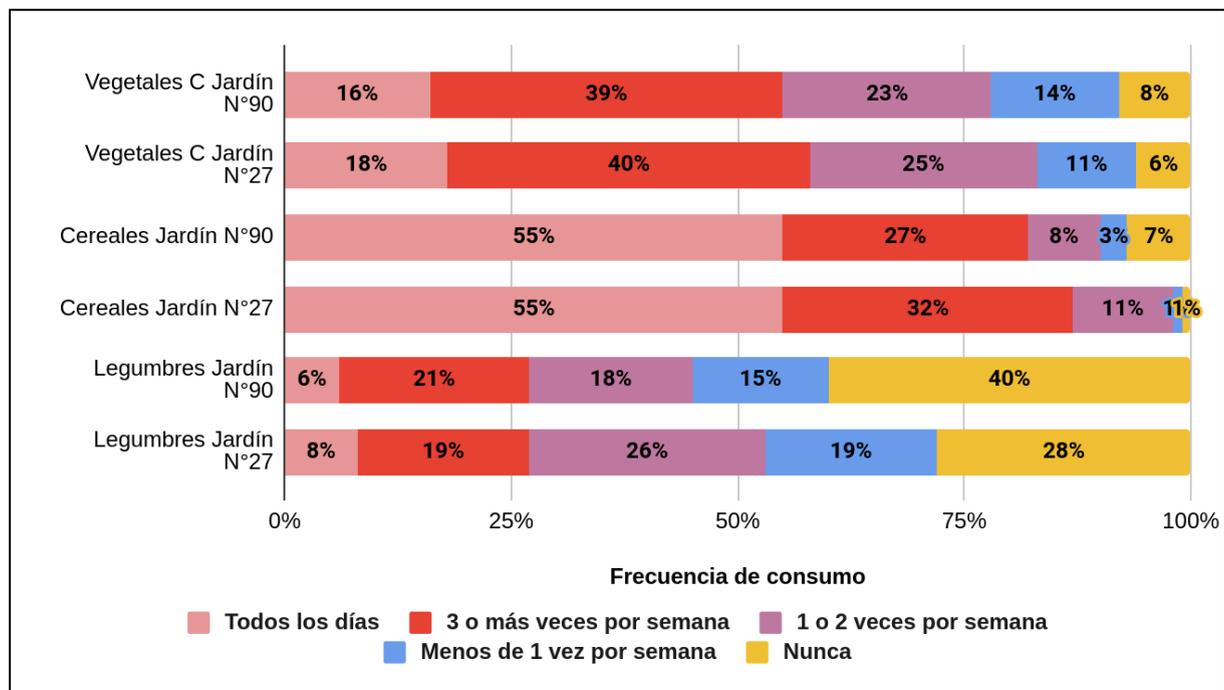
En el grupo de alimentos conformado por vegetales C (papa, batata, choclo y mandioca), cereales y legumbres, el mensaje número 8 de las GAPAs establece que se debe priorizar el consumo de legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca (GAPAs, 2016). Según el Gráfico N° 5 se observó un patrón de consumo similar en ambos jardines evaluados, donde aproximadamente el 55% de los encuestados reportaron consumir cereales diariamente, el 17% consumió vegetales C y solo un 7% consumió legumbres. La principal diferencia entre ambos jardines radica en la falta de consumo de legumbres, siendo más notable en el jardín N° 90 con un 40% de la población, en contraste con el jardín N° 27 donde este porcentaje fue del 28%.

Tabla N° 9: Frecuencia de consumo de Vegetales C, Cereales y Legumbres en las familias de los jardines N° 90 y N°27

	Vegetales C		Cereales y derivados		Legumbres	
	jardín N°90 (%)	jardín N°27 (%)	jardín N°90 (%)	jardín N°90 (%)	jardín N°27 (%)	jardín N°90 (%)
Todos los días	16	18	55	55	6	8
3 o más veces a la semana	39	40	27	32	21	19
1 o 2 veces por semana	23	25	8	11	18	26
Menos de 1 vez por semana	14	11	3	1	15	19
Nunca o casi nunca	8	6	7	1	40	28
TOTAL	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 5: Frecuencia de consumo de Vegetales C, Cereales y Legumbres en las familias de los jardines N° 90 y N° 27



En relación a los alimentos lácteos (leche, yogur y/o queso), se observó en el gráfico N° 6 que en el jardín N° 90 hubo un mayor consumo, con un 67% de la población en estudio cumpliendo con la recomendación del mensaje N° 6 de las GAPAs de consumir diariamente este grupo de alimentos. En comparación, el jardín N° 27 mostró un consumo ligeramente menor, aunque también cumplió con la recomendación, ya que más del 58% de las personas estudiadas consumieron estos alimentos.

Por otro lado, las GAPAs proponen en el mensaje N° 7 que se incorpore pescado 2 o más veces por semana, otras carnes blancas 2 veces por semana, carnes rojas hasta 3 veces por semana e incluir hasta un huevo por día. En el estudio, se observó en el jardín N° 90 que el 38% de la población consumió huevo 3 o más veces por semana, donde si bien no se cumple la recomendación de este alimento, si se cumplió con la recomendación de proteína, principalmente a través de carnes blancas (con un 76% que las consumió más de 3 veces por semana) y carnes rojas (con un 68% que las consumió en el mismo periodo de tiempo). Estos datos son similares a los vistos en el jardín N° 27 donde la investigación reveló que el 45% de la población consumió huevo 3 o más veces por semana y si bien no se cumple la recomendación de este ingrediente, si se cumplió con la recomendación de proteína, principalmente a través de carnes blancas (con un 77% quienes las consumieron tres o más veces por semana) y carnes rojas (con un 75% con la misma frecuencia semanal).

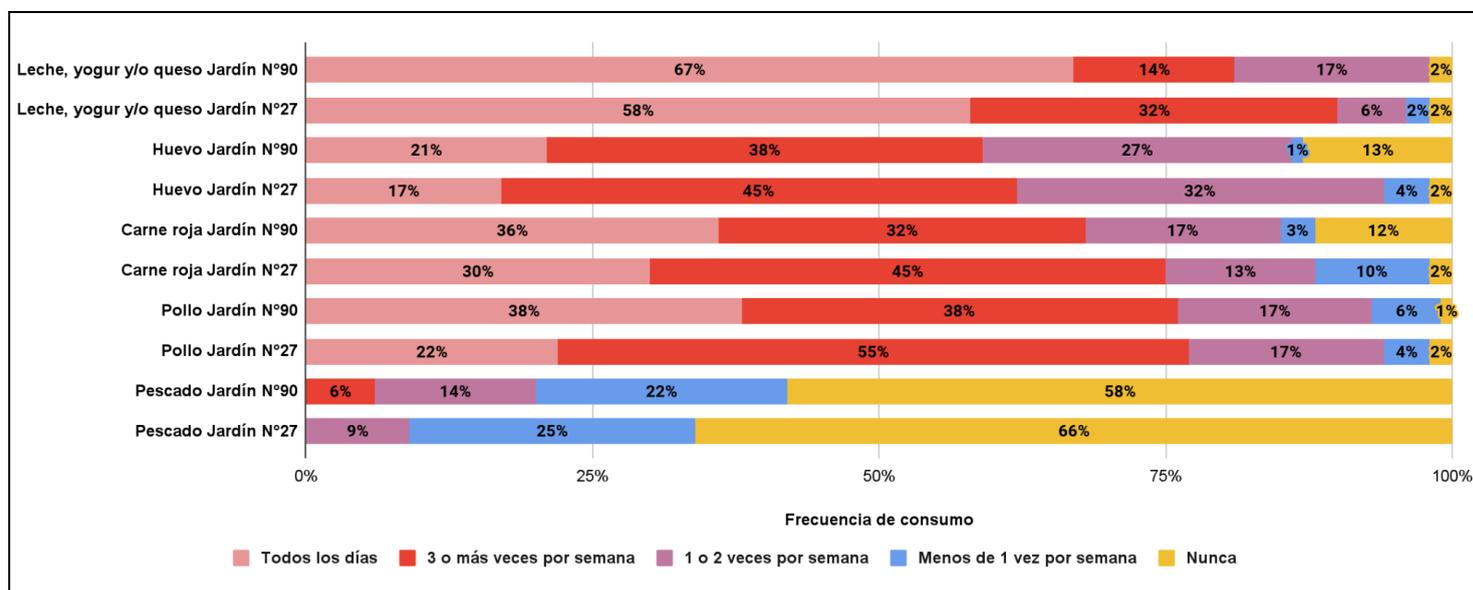
Sin embargo, en ambas instituciones un gran porcentaje de familias indicaron no consumir pescado nunca (58% en el jardín N°90 y 66% en el jardín N° 27), lo que significa que no cumplieron con la recomendación de las guías.

Tabla N° 10: Frecuencia de consumo de Lácteos, Huevo y Carnes en las familias de los jardines N° 90 y N° 27

	Leche, yogur y/o queso		Huevo		Carne roja		Pollo		Pescado fresco y/o enlatado	
	jardín N°90 (%)	jardín N°27 (%)	jardín N°90 (%)	jardín N°27 (%)	jardín N°90 (%)	jardín N°27 (%)	jardín N°90 (%)	jardín N°27 (%)	jardín N°90 (%)	jardín N°27 (%)
Todos los días	67	58	21	17	36	30	38	22	-	-
3 o más veces a la semana	14	32	38	45	32	45	38	55	6	-
1 o 2 veces por semana	17	3	27	32	17	13	17	17	14	9
Menos de 1 vez por semana	-	2	1	4	3	10	6	4	22	25
Nunca o casi nunca	2	2	13	2	12	2	1	2	58	66
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 6: Frecuencia de consumo de Lácteos, Huevo y Carnes en las familias de los jardines N° 90 y N° 27



En última instancia, es fundamental evidenciar el significativo consumo de alimentos opcionales. En el mensaje N° 5 de las GAPAs se menciona la necesidad de limitar el consumo de bebidas azucaradas y alimentos ricos en grasas, azúcares y sal (GAPAs, 2016). De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas realizadas, se observó en el Gráfico N° 7 que, en ambas instituciones, en promedio, un 46% de los encuestados no cumplieron con la recomendación de las GAPAs en el consumo de bebidas azucaradas. Por otro lado un 47% en el jardín N° 90 y el 41% del jardín N° 27 no cumplió la recomendación en el consumo de productos de pastelería, mientras que un promedio de 36% en ambos jardines no cumplió con la recomendación en el consumo de golosinas. En contraste con los productos de copetín mostró que un 18% en el jardín N° 90 y un 22% en el jardín N° 27 no cumplió con la recomendación.

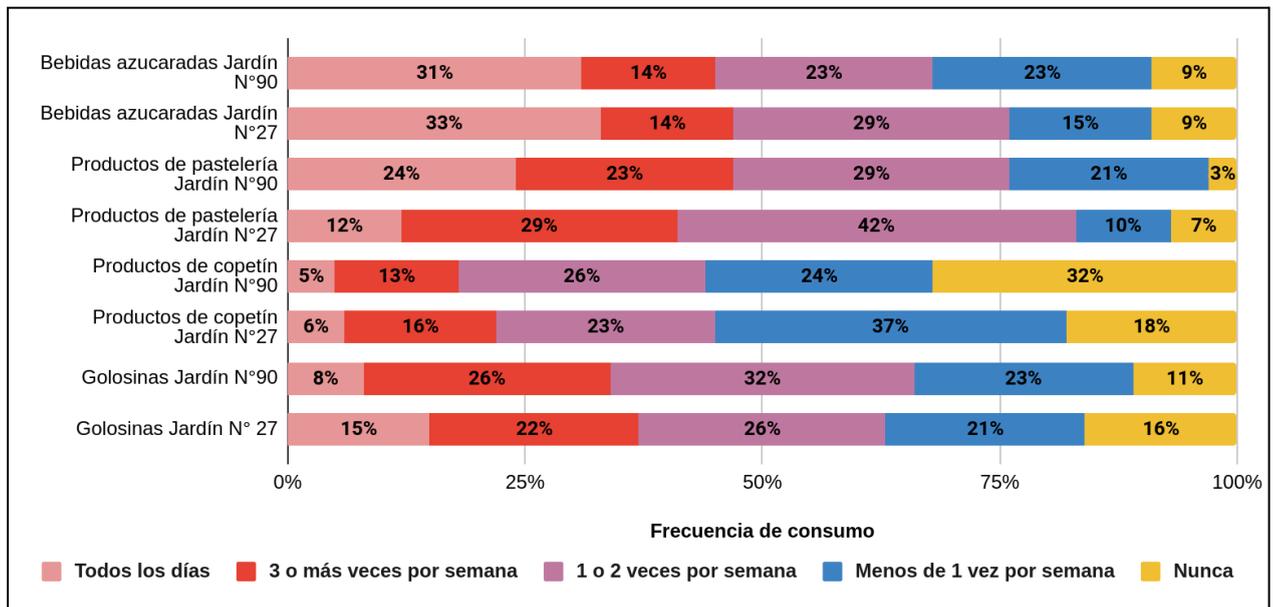
Al analizar la frecuencia de consumo de estos alimentos opcionales, se evidencia que estos se consumen durante los 7 días de la semana, sin ajustarse a las pautas establecidas en las GAPAs, predominando el consumo de azúcares a expensas de golosinas y bebidas azucaradas.

Tabla N° 11: Frecuencia de consumo de Bebidas Azucaradas, Productos de Pastelería, de Copetín y Golosinas en las familias de los jardines N° 90 y N° 27

	Bebidas con azúcar		Productos de panadería		Productos de copetín		Golosinas	
	jardín N° 90 (%)	jardín N° 27 (%)	jardín N° 90 (%)	jardín N° 27 (%)	jardín N° 90 (%)	jardín N° 27 (%)	jardín N° 90 (%)	jardín N° 27 (%)
Todos los días	31	33	24	12	5	6	8	15
3 o más veces a la semana	14	14	23	29	13	16	26	22
1 o 2 veces por semana	23	29	29	42	26	23	32	26
Menos de 1 vez por semana	23	15	21	10	24	37	23	21
Nunca o casi nunca	10	9	3	7	32	18	11	16
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 7: Frecuencia de consumo de Bebidas Azucaradas, Productos de Pastelería, de Copetín y Golosinas en las familias de los jardines N° 90 y N° 27



Alimentación escolar

En ambas instituciones, en el turno mañana el desayuno se sirvió entre 8:45 y 9:00 hs mientras que el refrigerio reforzado se sirvió 11:30 hs. En el turno tarde el refrigerio reforzado se sirvió entre 13:45 y 14:00 hs mientras que la merienda se sirvió 16:30 hs.

Durante las observaciones se detectó que, en algunas ocasiones, el menú ofrecido no coincidía con el establecido por el Ministerio de Educación:

Tabla N° 12 Cumplimiento del menú establecido por el Ministerio de Educación de Río Negro en los jardines N° 90 y N° 27

Semana 1	Menú establecido por el Min. de Educación	Cumplimiento Jardín N° 90	Cumplimiento Jardín N° 27
Dia 1	D/M: Té con leche y pan con dulce de leche.	<u>Turno Mañana</u> Se cumplió tanto el desayuno como el refrigerio.	<u>Turno Mañana</u> Se cumplió con el menú pautado para ese día.
	RR: Sandwich de milanesa de carne vacuna.	<u>Turno Tarde</u> La merienda y el refrigerio reforzado fueron cumplimentados.	<u>Turno Tarde</u> Se cumplió con el menú pautado para ese día.
Dia 2	D/M: Mate cocido con leche, pan y fruta cortada.	<u>Turno Mañana</u> Se cumplió con el menú pautado para ese día	<u>Turno Mañana</u> Se cumplió con el menú pautado para ese día.
	RR: Tortilla de verduras (acelga o zapallito, cebolla, huevo) con queso cremoso.	<u>Turno Tarde</u> Se cumplió con el menú pautado para ese día.	<u>Turno Tarde</u> Se cumplió con el menú pautado para ese día.
Dia 3	D/M: Chocolatada y pan con mermelada.	<u>Turno Mañana</u> Se cumplió con el desayuno y el refrigerio reforzado pautado para ese día.	<u>Turno Mañana</u> En el desayuno se cumplió con lo pautado, aunque en el refrigerio reforzado esto no ocurrió ya que la fruta no fue servida.
	RR: Hamburguesas de legumbre (lentejas, huevo, cebolla, zanahoria, pan rallado) y fruta.	<u>Turno Tarde</u> Se cumplió con la merienda pautada, aunque en el refrigerio reforzado esto no ocurrió ya que la fruta no fue servida.	<u>Turno Tarde</u> Se cumplió con el menú pautado
Dia 4	D/M: Arroz con leche y fruta cortada.	<u>Turno Mañana</u> No se cumplió con el desayuno dado que no se brindó fruta, ni con el refrigerio reforzado pautado para ese día, ya que la pizza no contenía huevo	<u>Turno Mañana</u> No se cumplió el menú en el desayuno ya que no se dio fruta. En el refrigerio reforzado si se cumplió con lo pautado.
	RR: Pizza con huevo duro y fruta.	<u>Turno Tarde</u> No se cumplió el menú, ya que en la merienda no se dio fruta. Por otro lado, en el refrigerio reforzado la pizza era sin huevo.	<u>Turno Tarde</u> Se cumplió con el menú pautado

Día 5	D/M: Té con leche y pan de salvado con queso.	<u>Turno Mañana</u> Se cumplió tanto desayuno como refrigerio reforzado pautado para ese día.	<u>Turno Mañana</u> Este día el jardín no respetó el menú establecido por decisión del personal, pese a contar con los insumos necesarios para realizarlo. En su lugar este día se dio leche con cereales en el desayuno y pan con queso y dulce de refrigerio reforzado
	RR: Sandwich de pollo con tomate y fruta.	<u>Turno Tarde</u> Se cumplió con el menú pautado.	<u>Turno Tarde</u> No se cumplió con la merienda ni el refrigerio reforzado, por el mismo motivo que en el turno mañana. En su lugar se dio pan con queso y dulce de refrigerio y leche con cereales en la merienda.

Fuente: elaboración propia.

El menú del jardín N° 90 tuvo un cumplimiento del 80% durante el turno mañana y un 70% durante el turno de la tarde, en comparación con el menú estandarizado por el Ministerio de Educación. El porcentaje restante que no se cumplió, fue principalmente debido a la falta de inclusión de las frutas en las comidas.

En el menú del jardín N° 27 hubo un 60% de cumplimiento en el turno mañana y un 80% en el turno tarde. El porcentaje restante de incumplimiento fue debido a la falta de inclusión de las frutas en las comidas y a la decisión del personal de cambiar el menú uno de los días.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES

En relación al estado nutricional, en el jardín N° 27 se encontró un pequeño porcentaje de riesgo de bajo peso, sin embargo en ambas instituciones se encontró un alto porcentaje de infantes con exceso de peso (56% en jardín N° 90 y 60% en jardín N° 27) donde el sobrepeso y la obesidad tenían una distribución similar. Estos datos cuadruplicaron lo visto en el estudio poblacional realizado por las ENNyS 2 en el año 2019, ya que para aquel entonces, la cantidad de infantes con exceso de peso fue de 13.6%. Debido a este exceso de peso encontrado, se asume que los niños/as asistentes en ambas instituciones poseían una alimentación con un exceso de calorías que superaba la cantidad de energía diaria recomendada para la edad.

Al realizar las encuestas sobre la alimentación del hogar de cada niño/a y su familia se pudo confirmar la suposición de que la mayoría debía realizar cambios en su alimentación, principalmente debido al bajo consumo de frutas, vegetales A y B, legumbres y pescado y al alto consumo de alimentos opcionales en comparación con las recomendaciones establecidas en las GAPAs. Este patrón de consumo observado se puede considerar como uno de los pilares en la conformación del estado nutricional en esta población.

El bajo consumo de los grupos de frutas, vegetales A y B, legumbres y pescado puede impactar negativamente en la salud de los individuos, especialmente en niños y niñas que aún están en crecimiento. La falta de ingesta de estos 3 primeros grupos de alimentos limita la obtención de vitaminas, minerales y fibra alimentaria, lo cual puede dar lugar a un mayor riesgo de desarrollar estreñimiento, exceso de peso, resistencia a la insulina y a la alteración del perfil lipídico. Mientras que la baja ingesta de pescado puede causar una deficiencia de nutrientes esenciales para la salud, como ácidos grasos omega-3, proteínas de alta calidad, vitaminas y minerales, con la posibilidad de un impacto negativo en el crecimiento, desarrollo, sistema inmunológico y cognitivo.

Pese a la falta de consumo de pescado, la población estudiada, cumplió con la recomendación proteica, principalmente a través de lácteos, carnes blancas y rojas, lo cual es beneficioso debido a que aportan proteínas de alto valor biológico, esenciales para las células y tejidos del cuerpo y necesarias para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento del organismo. El consumo de alimentos proteicos en

esta población coincide con los patrones de consumo observados en las ENNyS 2 (2019) y reflejan la realidad de la población Argentina.

Finalmente, el elevado consumo de alimentos opcionales, especialmente golosinas y bebidas azucaradas, contribuye significativamente al aporte excesivo de azúcares, grasas y calorías discrecionales, lo cual puede agravar el problema del exceso de peso y aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina y alteraciones del perfil lipídico. Estos hábitos alimentarios también pueden limitar la ingesta de nutrientes esenciales provenientes de alimentos protectores.

En último lugar, se concluye que el menú brindado por el Ministerio de Educación y de Derechos Humanos de la Provincia de Río Negro cumple con los requerimientos establecidos en el Programa de Comedores Escolares Rionegrinos, creado conforme a la ley nacional N° 2572 vigente al día de la fecha, proporcionando todos los nutrientes requeridos. Sin embargo, es importante señalar que al implementarse en las instituciones, se observan algunas deficiencias con un pequeño porcentaje de incumplimiento debido, principalmente, a la decisión de no brindar frutas en algunas de las comidas pautadas y, particularmente en el jardín N° 27, por la decisión de cambiar de menú uno de los días de la semana. La omisión de las frutas en el menú, sumado a los hábitos alimentarios del hogar, podría potenciar las consecuencias negativas mencionadas anteriormente en los infantes.

Los resultados de este estudio confirman la hipótesis planteada, al evidenciar una asociación positiva entre la alta prevalencia de exceso de peso en niños y niñas y los patrones de alimentación poco saludables presentes en ambos jardines. Esta situación se comparte en ambas instituciones debido a las condiciones socioeconómicas similares de su población.

Recomendaciones

Los hallazgos de este trabajo de investigación resaltan la importancia de la nutrición comunitaria como una herramienta fundamental para promover un estado nutricional óptimo que impacte positivamente en la salud y permita el desarrollo adecuado de actividades para la edad, así como la prevención de enfermedades crónicas asociadas en todas las etapas de la vida. La inversión en estrategias de nutrición comunitaria a largo plazo facilita la regulación de los entornos para favorecer la elección de una alimentación adecuada.

Por otro lado, la implementación de programas de educación alimentaria desde edades tempranas es beneficiosa para inculcar hábitos alimentarios saludables y prevenir problemas de salud relacionados con la alimentación desde la infancia. Estos programas pueden llevarse a cabo tanto en los entornos educativos como en los hogares, y además de proporcionar conocimientos prácticos sobre alimentación y nutrición, ayudan a desarrollar habilidades para tomar decisiones saludables a lo largo de la vida.

En resumen, estos hallazgos subrayan la importancia de abordar los patrones de alimentación poco saludables desde una edad temprana mediante intervenciones comunitarias y programas educativos, con el objetivo de mejorar la salud y el bienestar de la población infantil y prevenir problemas de salud a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- Prevención de las deficiencias como de los excesos nutricionales de la población mexicana.* (2022). *Alimentación para la Salud*. Disponible en: [https://alimentacionysalud.unam.mx/tag/nutricion/#:~:text=%20las%20calor%C3%ADas%20discrecionales%20se%20definen,alimentos%20recomendados%20\(alimentos%20b%C3%A1sicos\)](https://alimentacionysalud.unam.mx/tag/nutricion/#:~:text=%20las%20calor%C3%ADas%20discrecionales%20se%20definen,alimentos%20recomendados%20(alimentos%20b%C3%A1sicos))
- Armiñana, S. L. (2020). *Políticas Alimentarias y Nutricionales*. Universidad Juan Agustín Maza (UMAZA), Facultad Ciencias de la Nutrición. Disponible en: https://repositorio.umaza.edu.ar/bitstream/handle/00261/1316/Políticas%20alimentarias%20y%20nutricionales_pa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bhupathiraju, S. N., & Hu F. (2023). *Desnutrición*. Manual MSD. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-nutricionales/desnutrici%C3%B3n/desnutrici%C3%B3n>
- Britos, S., & Albornoz, M. (2021). *¿Cómo comen los argentinos? Consumos, brechas y calidad de dieta*. *Diaeta* (online), 40(117), 90-105. Disponible en: <https://cepea.com.ar/wp-content/uploads/2022/06/como-comen-los-argentinos-albornoz-britos.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
- Consejo Provincial de Educación. (2010). *Resolución 22610. Programa Comedores Escolares Anexo I*. Disponible en: <http://www.unterseccionalroca.org.ar/documentos/leg/Resolucion22610ComedoresEscolaresANEXOSIYII.pdf>
- De la Rosa, A., & Contreras, J.C. (2018). *Hacia la perspectiva organizacional de la política pública. Recortes y orientaciones iniciales*. México: Editorial Fontamara. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/322970806_DE_LA_ROSA_A

_y_CONTRERAS_J_C_coords_2013_Hacia_la_perspectiva_organizacional_de_la_politica_publica_Recortes_y_orientaciones_iniciales_Mexico_Editorial_Fontamara

Dirección General de Personal, Dirección de los CENDI y Jardín de Niños, Coordinación de Nutrición. (2020). *Nutrientes Críticos: ¿Cuáles son y por qué son críticos?*. Disponible en: <https://www.personal.unam.mx/Docs/Cendi/nutrimetos-criticos.pdf>

Dorado, L., & Etchegoyen, A. (2020). *Mesa de Trabajo Social: Reurbanización en barrios vulnerables y situación durante la pandemia COVID-19*. [Informe de investigación]. Instituto de Economía Aplicada y Sociedad (IDEAS). Disponible en: <https://www.institutoideas.com.ar/wp-content/uploads/2020/09/MT-Social-Informe-Barrios-Vulnerables-Final.pdf>

Elegir Colegio. (2020). *Jardín Provincial N° 27* [Sitio web]. Disponible en: <https://elegircolegio.com/colegio/publico/jardin-de-infantes-independiente-n-27>

Elegir Colegio. (2020). *Jardín Provincial N° 90* [Sitio web]. Disponible en: <https://elegircolegio.com/colegio/publico/jardin-de-infantes-independiente-n-90>

Fondo de las Naciones Unidas para las Infancias (UNICEF). (2019). *Educación de la primera infancia (preescolar)*. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/educación-de-la-primera-infancia-preescolar>

Fondo de las Naciones Unidas para las Infancias (UNICEF), (2019). *Estado Mundial de la Infancia. Niños, alimentos y nutrición*. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>

Fondo de las Naciones Unidas para las Infancias (UNICEF). (2021). *La nutrición en la primera infancia. Prevención de la malnutrición en bebés y niños y niñas de corta edad*. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/nutricion-primera-infancia>

Fondo de las Naciones Unidas para las Infancias (UNICEF). (2022). *La importancia del entorno escolar en la alimentación de niñas, niños y adolescentes*. Disponible en:

<https://www.unicef.org/mexico/historias/la-importancia-del-entorno-escolar-en-la-alimentacion-de-ninos-de-niños-y-adolescentes>

García Cembranos, N. (2022). *La alimentación saludable en la etapa de educación infantil* [Trabajo Final de Grado]. Universidad de Valladolid. Disponible en:

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/52305/TFG-G5420.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Glejzer, M. (2021). *Carbohidratos y “carbograsas”: cómo diferenciarlos para hacer mejores elecciones*. *Diario Clarín*. Disponible en: https://www.clarin.com/buena-vida/carbohidratos-carbograsas-diferenciarlos-hacer-mejores-elecciones_0_UzI6f9RjI.html

González Calderón, O., & Expósito de Mena, H. (2020). *Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente*. *Pediatría integral - Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria* (SEPEAP). Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2020/xxiv02/04/n2-098-107_OlgaGlez.pdf

Instituto de Investigación Social, Económica y Política Ciudadana (ISEPCI). (2021). *Resultados Indicador Barrial de Situación Nutricional. Informe 1er Semestre 2021*. Disponible en: https://isepci.org.ar/wp-content/uploads/2021/04/Informe-ibsn-2021-final_comp.pdf

Kovalskys, I., Cavagnari, B. M., Zonis, L. N., Favieri, A. L., Guajardo, V., Gerardi, A., & Fisberg, M. (2020). *La pobreza como determinante de la calidad alimentaria en Argentina*. Resultados del Estudio Argentino de Nutrición y Salud (EANS). *Nutrición Hospitalaria*, 37(1), 114-122. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02828>

Longhi, F., Gómez, A., & Olmos, M. F. (2021). *Desnutrición e infancia en Argentina: dimensiones, tendencias y miradas actuales sobre el problema a partir de la combinación de un diseño observacional y cualitativo*. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 24(3), 203-217. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452020000300003#B4

López, L. B., & Suárez, M. M. (2017). *Fundamentos de Nutrición Normal* (2a ed.). El Ateneo.

Mayo Clinic. (2023). *Bajo Peso. Nutrición y Comida Saludable*. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/expert-answers/underweight/faq-20058429#:~:text=El%20bajo%20peso%20puede%20definirse,la%20edad%20de%20una%20persona>

Mayo Clinic. (2024). *Síndrome Metabólico*. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/metabolic-syndrome/symptoms-causes/syc-20351916>

Ministerio de Educación y Derechos Humanos de la provincia de Río Negro. (2021). *Educación y Municipio: trabajo conjunto para un servicio de calidad para estudiantes rionegenses*. Disponible en: <https://educacion.rionegro.gov.ar/nota/8372>

Ministerio de Salud de la Nación. (2006). *Gráficas para la Evaluación del Estado Nutricional de niños, niñas y adolescentes*.

Ministerio de Salud de la Nación. (2016). *Guías Alimentarias para la Población Argentina* (GAPAS). Disponible en: https://nutricion.fcm.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/16/2010/11/Guia_Alimentaria_completa.pdf

Ministerio de Salud de la Nación. (2019). *Plan ASI: Alimentación Saludable en la Infancia*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/plan-asi>

Ministerio de Salud de la Nación. (2019). *Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud* (ENNyS 2). Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/2deg-encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud-indicadores-priorizados>

Ministerio de Salud de la Nación. (2023). *Sobrepeso y obesidad infantil en Argentina*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/plan-asi/sobrepeso-obesidad>

Ministerio de Salud de la Nación. (2024). *Ley de promoción de la alimentación saludable*. Disponible en:

<https://www.argentina.gov.ar/salud/ley-de-promocion-de-la-alimentacion-saludable/productos-procesados-y-ultraprocesados>

Ministerio de Salud de Neuquén. (2021). *Anexo: Evaluación Antropométrica del crecimiento y del estado nutricional en niños/as de 0 a 6 años*. Disponible en: <https://www.saludneuquen.gov.ar/wp-content/uploads/2023/02/Anexo-Evaluaci%C3%B3n-Antropom%C3%A9trica.pdf>

Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes de Mendoza. (2016). *Alimentación y nutrición saludable*. Disponible en: <https://www.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/16/2016/05/alimentacion-saludable-contenidos.pdf>

Norte Navarro, A. I., & Ortiz Moncada, R. (2011). *Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable (IASE)*. *Nutrición Hospitalaria*, 26(2), 330-336.

Nutrinfo - Comunidad de Expertos en Nutrición. (2019). *Niños cada vez más gordos: el mapa de la obesidad infantil en el mundo*. Disponible en: <https://www.nutrinfo.com/noticias-nutricion/ninos-cada-vez-mas-gordos-el-mapa-de-la-obesidad-infantil-en-el-mundo-3715>

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OHCHR). (2018). *Informe "Asentamientos informales y derechos humanos"* Defensoría del pueblo de la nación (Argentina). Disponible en: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Housing/InformalSettlements/ArgentinaDefensorPueblo.pdf>

Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). (2023). *Calidad de la Dieta*. Disponible en: <https://www.iaea.org/es/temas/calidad-de-la-dieta#:~:text=La%20calidad%20de%20la%20dieta%20hace%20referencia%20a%20una%20alimentaci%C3%B3n,los%20alimentos%20deben%20ser%20variados>

Organización de los Estados Americanos (OEA). (2024). *Desarrollo Infantil Temprano*. Nutrición. Disponible en: <https://www.oas.org/udse/dit2/por-que/nutricion.aspx#:~:text=Los%20ef>

ectos%20de%20la%20desnutrici%C3%B3n,futura%20productividad%20en%20el%20trabajo

Organización Mundial de la Salud (OMS) (s.f). *Etiquetado frontal de advertencias en Argentina*. Disponible en: <https://www.paho.org/es/etiquetado-frontal-advertencias-argentina#:~:text=Los%20nutrientes%20cr%C3%ADticos%20son%20aquellos,preocupaci%C3%B3n%20para%20la%20salud%20p%C3%ABlica>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). *Obesidad y Sobrepeso*. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). *Estado Nutricional*. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/nutrition>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). *Malnutrición*. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition#:~:text=La%20emaciaci%C3%B3n%2C%20que%20consiste%20en,que%20ha%20provocado%20dicha%20p%C3%A9rdida>

Oyhenart, C., et al. (2018). *Estudio comparativo del estado nutricional de niños y niñas residentes en cuatro partidos de la provincia de Buenos Aires (Argentina), en el marco de la transición nutricional*. *Salud colectiva*, 14(3), 597-606. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-82652018000300597

Rufino, N. J. (2023). *Alimentación sana y actividad física*. *Blog IL3 - UB*. Disponible en: <https://www.il3.ub.edu/blog/la-alimentacion-sana-y-actividad-fisica-para-prevencion-y-mejorar-la-calidad-de-vida-de-nuestro-cuerpo/>

School Nurses. (2023). *Consecuencias de la obesidad infantil*. Disponible en: <https://schoolnurses.es/consecuencias-de-la-obesidad-infantil/#:~:text=Consecuencias%20a%20corto%20plazo&text=En%20el%20plano%20aún%20más,trastornos%20como%20bulimia%20o%20anorexia>

- Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina (SEDRONAR). (2019). *Ventanas Epidemiológicas Provinciales en Centro Educativo y Centro de Salud*. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/10/oad_2019._ventanas_epidemiologicas_prov._en_centro_educativo_y_centro_de_salud_bdeg_patagonia_juan_lavalle_mi_bandera_viedma_0.pdf
- Sociedad Argentina de Pediatría (SAP). (2013). *Guía para la evaluación del crecimiento físico (3a ed.)*. Buenos Aires. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/libro_verde_sap_2013.pdf
- Sociedad Chilena de Obesidad (SOCHOB). (2023). *Proyecciones preocupantes de obesidad mundial para 2035 son reveladas en un nuevo informe*. Disponible en: <https://www.sochob.cl/web1/proyecciones-preocupantes-de-obesidad-mundial-para-2035-son-reveladas-en-un-nuevo-informe/>
- Suarez, M. M., & Lopez, L. B. (2012). *Alimentación Saludable: Guía Práctica para su Realización (1a ed.)*. Hipocrático.

ANEXOS

Anexo 1

Consentimiento informado

Estimado/a padre, madre, tutor/a:

Nuestros nombres son Fontana Lucía e Ibáñez Sofía, en virtud de que nos encontramos realizando nuestro Trabajo Final de Grado de la Licenciatura en Nutrición UNRN, cuyo objetivo es conocer el estado nutricional y la frecuencia de consumo de alimentos de los niños y niñas de este jardín.

Durante el mes de junio y agosto del 2023 estaremos realizando la medición de peso y talla, donde solo se le solicitará a su hijo/a que se quite el calzado y el abrigo para poder pesarlo y medirlo. Por esta razón solicitamos su autorización para que su hijo/a participe en esta toma de datos, los cuales serán anónimos.

En cumplimiento de la Ley N° 17622/68 (y su decreto reglamentario N° 3110/70), se le informa que los datos obtenidos de su hijo/a serán utilizados sólo con fines estadísticos, quedando garantizada entonces la absoluta y total confidencialidad de los mismos. La decisión de participar en esta encuesta es voluntaria y desde ya agradecemos su colaboración.

Le solicitamos que de estar de acuerdo, luego de haber leído detenidamente lo anterior y habiéndolo comprendido, firmar al pie:

Yo....., en mi carácter de padre, madre o tutor/a del niño/a tabulado, habiendo sido informado y entendiendo el objetivo de la encuesta, acepto participar en la misma.

Fecha:.....

Firma:.....

Lugar de la medición:.....

Alumnas ejecutoras del trabajo: Fontana Yusef Lucía DNI 42470211; Ibáñez Hughes Sofía Macarena DNI 41040664

.....
(Firma)

Universidad Nacional de Río Negro

Anexo 2**Herramienta para la toma de Mediciones Antropométricas**

jardín:

SALA:

Nombre y Apellido	Fecha de Nacimiento	Edad (años y meses)	Sexo	Peso (kg)	Talla (cm)	IMC (kg/m²)	IMC/E (percentil)	Diagnóstico

Anexo 3**Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos**

Jardín:

SALA:

Alimentos	Criterios para puntuación máxima de 10	Criterios para puntuación de 7.5	Criterios para puntuación de 5	Criterios para puntuación de 2.5	Criterios para puntuación mínima de 0
Frutas frescas	Consumo diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
Verduras sin contar papa, batata, choclo ni mandioca	Consumo diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
Papa, batata, choclo, mandioca	Consumo diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
Cereales y derivados	Consumo diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
Legumbres	Consumo diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
Leche, yogur y/o queso	Consumo diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
Huevo	Consumo diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	Nunca o casi nunca
Carne roja	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	3 o más veces a la semana	Consumo diario	Nunca o casi nunca
Carne de ave	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	3 o más veces a la semana	Consumo diario	Nunca o casi nunca
Pescado fresco y/o enlatado	1 o 2 veces a la semana	Menos de una vez a la semana	3 o más veces a la semana	Consumo diario	Nunca o casi nunca
Bebidas industrializadas	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana	Consumo diario
Productos de pastelería, galletitas dulces y cereales con azúcar	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana	Consumo diario
Productos de copetín	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana	Consumo diario
Golosinas	Nunca o casi nunca	Menos de una vez a la semana	1 o 2 veces a la semana	3 o más veces a la semana	Consumo diario

Fuente: elaboración propia a partir del IASE y de las GAPAS

Anexo 4

menú brindado por el Ministerio de Educación y Derechos Humanos, Rio Negro

Servicio de Desayuno-Merienda-Ref.ref. Nivel Inicial Año 2023

LUNES 1	MARTES 2	MIÉRCOLES 3	JUEVES 4	VIERNES 5
Té con leche Pan con dulce de leche <i>RR: Sándwich de milanesa de carne vacuna</i>	Mate cocido con leche Pan FRUTA CORTADA* <i>RR: Tortilla de verdura (acelga o zapallito, cebolla, huevo) con queso cremoso</i>	Leche con cacao Pan con mermelada <i>RR: Hamburguesa de legumbre (lentejas, huevo, cebolla, zanahoria, pan rallado) - Fruta</i>	Arroz con leche FRUTA CORTADA* <i>RR: Pizza con huevo duro - Fruta</i>	Té con leche PAN CON SALVADO con queso <i>RR: Sándwich de pollo y tomate - Fruta</i>

LUNES 6	MARTES 7	MIÉRCOLES 8	JUEVES 9	VIERNES 10
Leche con cacao Pan con mermelada <i>RR: Sándwich de pollo y tomate - Fruta</i>	Té con leche Pan FRUTA CORTADA* <i>RR: Arroz con leche</i>	Mate cocido con leche Pan con dulce de leche <i>RR: Pizza - Fruta</i>	Leche con avena FRUTA CORTADA* <i>RR: Tarta de verdura - Fruta</i>	Mate cocido con leche PAN CON SALVADO con queso <i>RR: Sándwich de milanesa de carne vacuna</i>

FRUTA: *La fruta se ofrecerá en bandejas en cuartos o al medio
LECHE CON CACAO: se brindará sin agregado de azúcar. RACIÓN: 5 g de cacao por niño.

LUNES 11	MARTES 12	MIÉRCOLES 13	JUEVES 14	VIERNES 15
Té con leche Pan con dulce de leche <i>RR: Sándwich de milanesa de carne vacuna</i>	Leche con cacao Pan FRUTA CORTADA* <i>RR: Bocaditos de legumbre (lentejas, huevo, cebolla, zanahoria, pan rallado)</i>	Mate cocido con leche Pan con mermelada <i>RR: Tarta de verdura - Fruta</i>	Arroz con leche FRUTA CORTADA* <i>RR: Pizza con huevo duro - Fruta</i>	Té con leche PAN CON SALVADO con queso <i>RR: Sándwich de pollo y tomate - Fruta</i>

LUNES 16	MARTES 17	MIÉRCOLES 18	JUEVES 19	VIERNES 20
Leche con cacao Pan con mermelada <i>RR: Sándwich de milanesa de carne vacuna</i>	Té con leche Pan FRUTA CORTADA* <i>RR: Pizza con rodajas de tomate - Fruta</i>	Mate cocido con leche Pan con mermelada <i>RR: Arroz con leche</i>	Leche con avena FRUTA CORTADA* <i>RR: Tarta de verdura - Fruta</i>	Mate cocido con leche PAN CON SALVADO con queso <i>RR: Sándwich de pollo y zanahoria rallada - Fruta</i>

AVENA: 1-2 VECES/MES EN REEMPLAZO DEL PAN. RACIÓN: 15 g por niño.
CASCARILLA CON LECHE: EN REEMPLAZO DEL TÉ, MATE COCIDO, CACAO.

RECORDAR: El Servicio está diseñado en cantidad y variedad de alimentos, asegurando los requerimientos nutricionales de la población objetivo. Es importante respetar la distribución y la cantidad diaria de cada alimento.

RECETARIO

✓ **DILUCIÓN DE LA LECHE EN POLVO**

LECHE EN POLVO	AGUA TIBIA	LECHE LISTA PARA CONSUMIR	AZUCAR
20 gramos	80 ml	160 ml	8 gramos
125 gramos	500 ml	1000 ml (1 litro)	40 gramos
800 gramos (1 paq.)	3,200 litros	6,4 litros	260 gramos
2 paquetes	6,400 litros	12,8 litros	520 gramos
3 paquetes	9,6 litros	19,2 litros	780 gramos

✓ **ARROZ CON LECHE (1 PORCIÓN)**

200 ml de leche, 10 g de arroz común, 8 g de azúcar, esencia de vainilla.

Preparación: calentar a fuego lento la leche con el azúcar. Al hervir añadir el arroz y revolver evitando que el arroz se pegue. Cocinar durante 40 minutos revolviendo cada tanto. Retirar del fuego y dejar reposar un rato hasta enfriar. Agregar la esencia de vainilla (a gusto). Servir o llevar a la heladera.

✓ **AVENA CON LECHE (1 PORCIÓN)**

200 ml de leche, 15 g de avena, 8 g de azúcar, esencia de vainilla.

Preparación: calentar a fuego lento la leche con el azúcar. Agregar la avena en forma de lluvia y revolver para que no se formen grumos. Cocinar durante 5 minutos revolviendo continuamente. Retirar del fuego y agregar la esencia de vainilla. Servir tibio o frío con cubitos de frutas (banana o manzana o pera) o manzana rallada o banana pisada.

✓ **PIZZA (1 PORCIÓN)**

40 g de harina común, 1 g de levadura instantánea, 1 cda. sopera de aceite (20 ml), 1 cda. sopera de agua tibia (20 ml), 10 ml de puré de tomate, 40 g de queso cremoso cortado en fetas finas.

Preparación: mezclar los ingredientes hasta obtener una masa lisa. Dejar leudar el bollo en un recipiente tapado con un repasador limpio hasta que duplique volumen. Extender sobre la asadera con un 1 cm de grosor. Cocinar la masa untada con el puré de tomate. Luego agregar el queso. Llevar nuevamente a horno.

✓ **MASA DE TARTA (1 PORCIÓN)**

40 g de harina leudante, 10 ml de aceite, 10 ml agua.

Preparación: mezclar los ingredientes hasta obtener una masa lisa. Dejar reposar 15 minutos. Estirar sobre placa y llevar a horno medio 15 minutos. Luego agregar el relleno y volver a llevar a horno.

Anexo 5

Imágenes de la recolección de datos

