

Consumo de alimentos ultraprocesados y estado nutricional en niños y niñas de 3 a 5 años que asisten al jardín de infantes de la localidad de Villa de Las Rosas, en el año 2022.



Integrantes:

Córdoba Gimena

Juarez Natalia

Loyola Micaela Estefanis

Micaela Loyola

Olivera Sofía

Directora:

- Lic. BIONDINI, Romina Soledad

Artículo N° 28 del Reglamento Seminario Final: “Las opiniones expresadas por los autores de este Seminario Final no representan necesariamente los criterios de la Escuela de Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas.”

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a las personas que estuvieron acompañándonos durante la formación universitaria para ser Licenciadas en Nutrición.

A nuestra directora de tesis Licenciada Romina Biondini, quien nos guió en este proceso, poniendo a disposición sus conocimientos, tiempo y apoyo.

A los miembros del tribunal, Lic. Ana Moos y Dra. Laura Daruich por su dedicación y sugerencias. A la Lic. Luisina Canavesio por su predisposición y colaboración en este trabajo de investigación.

A la Universidad Nacional de Córdoba que nos permitió formarnos profesionalmente y a las docentes de la Escuela de Nutrición que marcaron este camino recorrido.

Al jardín de la localidad de Villa de las Rosas y sus docentes, que nos abrió sus puertas con mucha predisposición para poder desarrollar el presente trabajo. A los padres de los niños y niñas por la voluntad y su valiosa participación.

Un profundo agradecimiento a nuestras familias por su apoyo incondicional, motivación y aliento para continuar paso a paso hasta lograr los objetivos. Sin ellos, esto no hubiera sido posible.

Consumo de alimentos ultraprocesados y estado nutricional en niños y niñas de 3 a 5 años que asisten al jardín de infantes de la localidad de Villa de Las Rosas, en el año 2022.

Área: Nutrición Clínica y Dietoterapia

Autores: Córdoba G, Juárez N, Loyola M, Olivera S, Biondini R.

Introducción: Cuando la nutrición no es óptima en la etapa preescolar, se puede desencadenar malnutrición. La sustitución progresiva de platos y comidas caseras por productos listos para consumir, se postula como uno de los principales factores. **Objetivo:** Determinar la asociación entre el consumo de ultraprocesados y el estado nutricional en niños y niñas de 3 a 5 años que asisten al jardín de infantes de la localidad de Villa de Las Rosas, en el año 2022. **Metodología:** Estudio correlacional, transversal y observacional. Selección de muestreo por conveniencia. La muestra fue de 62 preescolares que aceptaron participar mediante consentimiento informado firmado por su padre/madre/tutor. Recolección de datos antropométricos, cuestionario de recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo alimentario. **Resultados:** El 24,19% presentó malnutrición por exceso y el 6,45% malnutrición por déficit. Las kcal aportadas por los UP representaron una cobertura promedio de 67,26% del VET según lo recomendado para la edad y el sexo superando la recomendación de las GAPA. No existe asociación estadísticamente significativa entre el consumo de kcal provenientes de UP e IMC/edad en los niños y niñas. **Conclusión:** El elevado consumo de UP trae múltiples consecuencias a corto y largo plazo, como la aparición de ECNT. Las cifras de sobrepeso y obesidad van en aumento en nuestro país y parte de la población se ve afectada por la emaciación. Como futuras Licenciadas en Nutrición, consideramos esencial poner al alcance de la comunidad las herramientas necesarias para que puedan llevar a cabo elecciones alimentarias saludables.

Palabras claves: productos ultraprocesados, consumo, estado nutricional, preescolares.

ÍNDICE

Introducción.....	6
Planteamiento y delimitación del problema.....	8
Objetivo general y objetivos específicos.....	8
Marco teórico.....	9
Alimentación del preescolar.....	9
Malnutrición en la etapa preescolar.....	10
Desnutrición en la etapa preescolar.....	10
Malnutrición relacionada a los micronutrientes en la etapa preescolar.....	12
Malnutrición por exceso en la etapa preescolar.....	12
Alimentos y su procesamiento.....	14
Entornos alimentarios.....	15
Entorno escolar.....	16
Publicidad de alimentos.....	17
Etiquetado nutricional.....	17
Aislamiento social, preventivo y obligatorio y Consumo de UP.....	18
Hipótesis y variables.....	19
Diseño metodológico.....	19
Tipo de estudio.....	19
Universo y muestra.....	19

Operacionalización de las variables.....	20
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
Plan de tratamiento de los datos.....	26
Resultados.....	27
Discusión	34
Conclusión.....	37
Referencias bibliográficas.....	40
Anexos	47
Glosario.....	72

INTRODUCCIÓN

La etapa preescolar comprende el periodo de la vida del niño desde los dos hasta los cinco años inclusive. “Es una etapa de particular significado para el fomento y regulación de mecanismos fisiológicos que influyen en aspectos físicos, psicológicos y sociales destacándose el papel de la familia en el desarrollo adecuado”(Grande M, Román D. [Nutrición y Salud Materno Infantil](#)). Durante esta etapa, los niños reciben una mayor influencia de sus entornos y contextos ([UNESCO, 2017](#)). La alimentación del niño pequeño es fundamental para mejorar la supervivencia infantil y fomentar un crecimiento y desarrollo saludables. Los primeros años de la vida del niño son especialmente importantes, puesto que la nutrición óptima durante este periodo mejora el desarrollo general y reduce la morbilidad y la mortalidad ([OMS, 2021](#)).

Cuando la nutrición no es óptima puede desencadenar una malnutrición, la cual es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona. La misma abarca la desnutrición, el sobrepeso, la obesidad, y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación ([OMS, 2021](#)).

Existen cuatro tipos principales de desnutrición: emaciación, retraso del crecimiento, insuficiencia ponderal, y carencia de vitaminas y minerales. Los niños en particular, son mucho más vulnerables ante la enfermedad y la muerte. Alrededor del 45% de las muertes de menores de 5 años tienen que ver con la desnutrición. En su mayoría se registran en los países de ingresos bajos y medianos. Al mismo tiempo, actualmente, en esos países están aumentando también las tasas de sobrepeso y obesidad en la niñez, por lo que conviven ambos tipos de malnutrición ([OMS, 2021](#)).

El sobrepeso y la obesidad, se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud ([OMS, 2021](#)). De acuerdo a la OMS en 2016, más de 41 millones de niños menores de 5 años a nivel mundial tenían sobrepeso o eran obesos; esta prevalencia ha ido en aumento de forma alarmante ([OMS,2021](#)). Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia ([UNICEF](#)) en 2019 1 de cada 3 niños en el mundo presenta sobrepeso, lo cual amenaza la supervivencia, el crecimiento, el desarrollo de estos niños, el futuro de la economía, y las naciones ([UNICEF, 2019](#)). En Argentina, la Segunda Encuesta

Nacional de Nutrición y Salud publicada en septiembre del 2019 por la Secretaría de Gobierno de Salud, arrojó como resultado que el 13,6% de los niños menores de 5 años presentan exceso de peso ([Ministerio de Salud, 2019](#)).

El aumento de peso se ve influenciado por múltiples factores, tales como, el estilo de vida, avance de la tecnología y el menor desgaste físico ([Carriquiry, F.K, 2021](#)). La sustitución progresiva de platos y comidas caseras por productos listos para consumir, se postula como uno de los principales factores ([Torresani M & Somoza M. 2016](#)). Casi todos los alimentos se procesan hasta cierto punto, aunque solo sea por conservación ([OPS, 2015](#)). Muchos tipos de procesamiento son indispensables, beneficiosos o inocuos. En cambio, otros son perjudiciales para la salud humana ([Press, C. U. 2019](#)).

Existen distintas formas de categorización de alimentos de acuerdo a su procesamiento. En este trabajo nos basaremos en el sistema NOVA, propuesto por un equipo de investigación de la Universidad de São Paulo en Brasil y publicado por la OPS/OMS en octubre del 2015; el cual consiste en la clasificación de los alimentos en base a la naturaleza, la finalidad y el grado de procesamiento, en cuatro grupos: 1. Alimentos sin procesar o mínimamente procesados; 2. Ingredientes culinarios procesados; 3. Alimentos procesados, y 4. Productos ultraprocesados. Los productos ultraprocesados (UP) son formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias derivadas de los alimentos o sintetizadas de otras fuentes orgánicas. La mayoría de estos productos contienen pocos alimentos enteros o ninguno. Vienen listos para consumirse o para calentar y, por lo tanto, requieren poca o ninguna preparación culinaria ([OPS, 2015](#)).

El consumo frecuente de UP trae aparejadas complicaciones en la salud de los niños a corto plazo como problemas cardiovasculares, infecciones, baja autoestima y a largo plazo obesidad, diabetes, depresión y otros trastornos metabólicos ([UNICEF, 2019](#)).

Consideramos que desde nuestro rol como futuras Licenciadas en Nutrición es fundamental abordar aspectos relacionados al consumo de UP y su asociación con el estado nutricional. Es necesario aportar información útil para contribuir a la prevención de la malnutrición infantil, siendo una problemática que atraviesa a toda la sociedad.

Planteamiento y delimitación del problema:

“¿Existe asociación entre el consumo de ultraprocesados y el estado nutricional en niños y niñas de 3 a 5 años que asisten al jardín de infantes de la localidad de Villa de Las Rosas, en el año 2022?”

Objetivo general:

Determinar la asociación entre el consumo de ultraprocesados y el estado nutricional en niños y niñas de 3 a 5 años que asisten al jardín de infantes de la localidad de Villa de Las Rosas, en el año 2022.

Objetivos específicos:

Valorar el estado nutricional de los niños y niñas.

Describir el consumo de ultraprocesados de los niños y niñas.

Determinar la asociación del consumo de ultraprocesados con el estado nutricional de los niños y niñas.

MARCO TEÓRICO:

1- Alimentación del preescolar:

La infancia temprana es considerada la etapa de desarrollo más importante en todo el ciclo vital de un individuo. Los primeros dos años de vida brindan una ventana de oportunidad crítica para asegurar el apropiado crecimiento y desarrollo de los niños, mediante una alimentación óptima ([Zapata, y otros, 2015](#)).

La lactancia materna es una de las formas más eficaces de garantizar la salud y la supervivencia de los niños, ([OMS, 2021](#)) les proporciona a los bebés todos los nutrientes que necesitan para crecer y que su sistema inmunológico se desarrolle ([Unicef, 2015](#)). Es un factor protector de la obesidad infantil. Esto reduce el riesgo de incremento de la adiposidad abdominal, un factor que aumenta la probabilidad de la obesidad o sobrepeso en la adultez ([Aguilar Cordero, y otros, 2015](#)). Alrededor de los seis meses, las necesidades de energía y nutrientes del lactante empiezan a ser superiores a lo que puede aportar la leche materna, por lo que se hace necesaria la introducción de una alimentación complementaria. ([OMS, 2021](#)).

Luego de esta etapa, comienza la etapa preescolar, que comprende el periodo de la vida del niño desde los dos hasta los cinco años inclusive. ([Grande M & Román D](#)). En este momento se forman los hábitos alimenticios, los que definirán el futuro estado nutricional; fase en la cual los padres tienen el rol fundamental de proveer y educar a sus hijos sobre esta temática. La postura ante la alimentación no escapa a esos cambios conductuales, comienzan a mostrar interés por algunos alimentos, volviéndose caprichosos en ocasiones y manifestándose con poco apetito ([Abadeano , y otros, 2019](#)).

Los alimentos deben ser ofrecidos y consumidos en contextos sociales positivos, los alimentos no aceptados por el niño requieren paciencia para ser ofrecidos en distintas preparaciones, pero principalmente deben ser consumidos por el grupo familiar, el niño aprende en esta etapa por imitación. Los alimentos no deben constituirse en premio o castigo, si se utiliza de esta forma siempre serán asociados a situaciones agradables o desagradables, lo que puede conducir a desórdenes alimentarios en el futuro. La edad preescolar se reconoce como una etapa crítica, en la que se pueden obtener los máximos beneficios de la promoción de la salud y prevención de enfermedades ([Abadeano , y otros, 2019](#)).

2- Malnutrición en la etapa pre-escolar:

El término “malnutrición” se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona. Abarca tres grandes grupos de afecciones: **la desnutrición**, que incluye la emaciación, el retraso del crecimiento y la insuficiencia ponderal; la **malnutrición relacionada con los micronutrientes**, que incluye las carencias o excesos de micronutrientes; y la **malnutrición por exceso** (sobrepeso y obesidad) ([OMS, 2021](#)).

Para entender la malnutrición y sus causas debieran considerarse, al menos, tres dimensiones de análisis. Primero, la seguridad alimentaria, que alude al hecho que toda la población tenga acceso físico, económico y social a alimentos seguros y nutritivos. En segundo lugar, la transición demográfica, epidemiológica y nutricional que ha modificado la incidencia de los problemas nutricionales; hoy en día, los cambios en la estructura poblacional, las decisiones de consumo, los estilos de vida y actividad y la relación entre estos han modificado las necesidades nutricionales de las personas. Por último, el ciclo de vida es clave, ya que los problemas nutricionales y sus efectos se presentan a lo largo de toda la vida de las personas, desde el momento de nacer ([CEPAL, 2018](#)). La globalización, la urbanización, las desigualdades, las crisis humanitarias y las perturbaciones climáticas están provocando cambios negativos sin precedentes en la situación nutricional de los niños de todo el mundo. La globalización moldea las opciones de alimentos disponibles y las decisiones sobre la comida ([CEPAL,2018](#)).

2.1- Desnutrición en la etapa pre-escolar:

La desnutrición es el resultado de una ingesta de alimentos que es, de forma continuada, insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, de una absorción deficiente y/o de un uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos. Habitualmente genera una pérdida de peso corporal ([Furnes & Laquis, 2016](#)).

Según UNICEF esta patología ha sido destacada como una emergencia silenciosa en la población infantil; ya que no se detecta inmediatamente que comienza a afectar y acarrea consecuencias graves que se manifestarán a lo largo de toda la vida de la persona ([Abadeano, y otros, 2019](#)). Puede presentarse restricción del crecimiento en talla, retardo del desarrollo,

disminución de las defensas ante infecciones y, en los casos más graves, la muerte ([Setton & Fernández, 2014](#)).

El concepto “retraso en el crecimiento” se usa para describir a los niños que tienen una estatura demasiado reducida para su edad. Se trata de un claro indicio de que los niños de una comunidad no se están desarrollando adecuadamente, ni física ni mentalmente, en particular en los 1.000 primeros días ([UNICEF,2019](#)).

Por otro lado, la desnutrición genera una serie de efectos o consecuencias en los individuos en su adultez que conciernen a su estado físico lo cual incluye: baja estatura, una menor masa muscular, capacidad limitada para el trabajo y mayor riesgo de obesidad y de enfermedades crónicas. La escolaridad y las capacidades derivadas de la desnutrición condicionan la trayectoria ocupacional y los ingresos económicos, aun en áreas rurales tradicionales ([Longhi, y otros, 2018](#)).

Según las ENNYS 2019, la proporción de bajo peso en la población de menores de 5 años fue de 1,7%, sin diferencias estadísticamente significativas por variables sociodemográficas. A su vez, la proporción de baja talla a nivel nacional fue de 7,9% sin observarse diferencias estadísticamente significativas por región ni por sexo ([Ministerio de Salud, 2019](#)).

Los promedios de desnutrición en Argentina son relativamente bajos si se considera el contexto latinoamericano. Sin embargo, ya a inicios del siglo XXI, la FAO destacaba “que, si bien en Argentina la disponibilidad de alimentos es suficiente y aun excedente para cubrir las necesidades energéticas por persona y por día, parte de la población tiene un acceso insuficiente a los alimentos ([Longhi, Gomez & Olmos, 2020](#)).

Durante las últimas décadas se ha podido observar en Argentina una disminución notable de la desnutrición de los primeros años de vida, como consecuencia de intervenciones en el área de salud, nutrición, educación y saneamiento ambiental. Sin embargo, en un porcentaje importante (30% de las familias) continúa el efecto negativo de la pobreza, la distorsión de la familia, y los bajos niveles educacionales y culturales de los padres ([Torresani & Somoza, 2016](#)).

2.2- Malnutrición relacionada a los micronutrientes en la etapa preescolar

Los micronutrientes, generalmente derivados de la ingesta de alimentos, son pequeñas cantidades de vitaminas y minerales requeridos por el cuerpo para la mayoría de las funciones celulares ([OPS,s.f](#)). Las carencias de vitaminas y minerales esenciales, también conocida como hambre oculta, priva a los niños de su vitalidad en todas las etapas de la vida ([UNICEF, 2019](#)). Las deficiencias más comunes de micronutrientes incluyen vitamina A, vitamina D, vitamina B12, hierro, yodo y zinc ([OPS,s.f](#)). No se encontraron datos disponibles de Argentina.

Los indicadores bioquímicos que permiten determinar la prevalencia de diversas carencias de vitaminas y minerales son concentraciones de hemoglobina para determinar la prevalencia y la gravedad de la anemia, concentraciones de protoporfirina eritrocitaria para determinar la prevalencia de la carencia de hierro, concentraciones séricas y plasmáticas de folato y zinc, para determinar la prevalencia de la carencia de los mismos ([Reartes, 2020](#)). Pueden ocasionar una salud ocular deficiente, bajo peso al nacer y un impacto negativo en el desarrollo físico y cognitivo de los niños, y aumenta el riesgo de enfermedades crónicas en los adultos ([OPS,s.f](#)).

2.3- Malnutrición por exceso en la etapa preescolar

Actualmente América Latina atraviesa una etapa de transición nutricional; en este contexto coexisten diferentes manifestaciones al respecto: desnutrición, sobrepeso, obesidad y carencias de micronutrientes.

La obesidad es una enfermedad que se caracteriza por el exceso de grasa corporal, cuya magnitud y distribución afectan en forma negativa la salud del individuo. En general, se acompaña de aumento del peso corporal ([OMS, 2021](#)). Se ha convertido en una enfermedad epidémica. Puede afectar a la salud inmediata de los niños y niñas, al nivel educativo que pueden alcanzar y a la calidad de vida ([Setton & Fernández, 2014](#)). Los niños y niñas con obesidad tienen mayores probabilidades de seguir siendo obesos en la edad adulta y presentan mayor riesgo de sufrir enfermedades crónicas ([Ministerio de Salud, 2019](#)).

La alimentación inadecuada es la causa principal de exceso de peso. Entre los principales factores de riesgo del sobrepeso y la obesidad se encuentra la elevada ingesta energética a través de productos de bajo valor nutricional y elevado contenido de azúcar y grasas, la ingesta frecuente de bebidas azucaradas y la actividad física insuficiente ([ENNYS 2019](#)).

La obesidad se produce por un balance positivo de energía y depende de la interacción de factores ambientales sobre individuos genéticamente predispuestos a la acumulación excesiva de tejido adiposo. Entre los factores ambientales, el estilo de vida (dieta y ejercicio) influye considerablemente en la expresión de la obesidad ([Furnes & Laquis, 2016](#)).

La actividad física es un componente importante en la regulación del gasto energético. El desarrollo tecnológico y el ambiente escolar, se han asociado con menor gasto energético. Las horas viendo televisión no solo podrían disminuir el tiempo de actividad física en el niño, sino que la alta exposición a comerciales televisivos induciría al consumo de alimentos altamente energéticos ([Liria, 2012](#)).

El exceso de peso es un factor de riesgo determinante de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares, trastornos músculo-esqueléticos y enfermedades respiratorias. La obesidad está asociada también a un mayor riesgo de quebraduras, incremento de la tensión arterial, indicadores tempranos de problemas cardíacos y resistencia a la insulina ([UNICEF, 2019](#)). Según la OMS, en el mundo unos 41 millones de niños y niñas menores de 5 años padecen de sobrepeso u obesidad, y el 80% vive en países en desarrollo. La obesidad es un problema de salud pública grave. En América Latina y el Caribe afecta al 7,2% de los menores de 5 años, lo que representa alrededor de 3,9 millones de niños y niñas ([UNICEF, 2019](#)).

La epidemia de obesidad es la forma más prevalente de malnutrición y se confirma que continúa aumentando sostenidamente en Argentina, en concordancia con lo que se observa en otras encuestas como la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) y con lo que ocurre a nivel mundial ([ENNYS 2019](#)). Este país ocupa el segundo puesto regional en exceso de peso en menores de 5 años y se estima que casi 1 de cada 3 niños y niñas en edad escolar padecen sobrepeso u obesidad ([UNICEF, 2019](#)).

Según datos del Programa SUMAR, el exceso de peso en niños menores de 2 años tiene una prevalencia del 25,2%, la de niños y niñas de 2 a 5 años es del 29,4%. En Córdoba, estas cifras son similares, siendo del 24,8% en menores de 2 años y del 31,1% en aquellos de 2 a 5 años ([Ministerio de Salud y Desarrollo Social - UNICEF, 2018](#)).

El costo biológico, psicológico, social y económico de la obesidad infantil es elevado, por lo cual se precisan acciones no solo médicas, sino intersectoriales, con metas preventivas, pues una vez que la obesidad se establece, el daño orgánico que ocasiona podría conducir a secuelas permanentes ([Piña Borrego, 2019](#)).

3. Alimentos y su procesamiento:

Para formar, mantener y reparar las funciones biológicas, los seres humanos necesitamos ingerir aquellas estructuras químicas que les permitan desarrollar todos sus procesos vitales, tanto constructivos como funcionales. Cada una de estas estructuras químicas recibe el nombre de nutriente y el organismo las recibe a través de los alimentos que ingiere, puesto que forman parte de su composición química ([Bello Gutiérrez, 2012](#)).

Según el Código Alimentario Argentino, Alimento es “toda sustancia o mezcla de sustancias naturales o elaboradas que, ingeridas por el hombre, aporten a su organismo los materiales y la energía necesarios para el desarrollo de sus procesos biológicos. La designación "alimento" incluye además las sustancias o mezclas de sustancias que se ingieren por hábito, costumbres, o como coadyuvantes, tengan o no valor nutritivo” ([ANMAT, sf](#)).

Existen distintas formas de categorización de alimentos de acuerdo a su procesamiento; en este trabajo nos basaremos en el sistema NOVA ([OPS, 2015](#)). Este los clasifica en: *alimentos sin procesar*, los cuales son partes de plantas o animales que no han experimentado ningún procesamiento industrial. *Alimentos mínimamente procesados*, son aquellos que se modifican de maneras que no agregan ni introducen ninguna sustancia, pero que pueden implicar que se eliminen ciertas partes del alimento. Incluye también a los *ingredientes culinarios*, los cuales son sustancias extraídas y purificadas por la industria a partir de componentes de los

alimentos u obtenidas de la naturaleza, no se consumen solos, son empleados en la preparación de los alimentos. Además se encuentran los *alimentos procesados* que se elaboran al agregar ingredientes culinarios a los alimentos mínimamente procesados, para hacerlos más duraderos y más sabrosos. La última categoría incluye a los *UP*, siendo la misma la que se abordará en esta investigación ([OPS,2015](#)).

Los *UP* son “formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias derivadas de los alimentos o sintetizadas de otras fuentes orgánicas. En sus formas actuales, son inventos de la ciencia y la tecnología de los alimentos industriales modernos. La mayoría de estos productos contienen pocos alimentos enteros o ninguno. Vienen listos para consumirse o para calentar y, por lo tanto, requieren poca o ninguna preparación culinaria” ([OPS,2015](#)). Estos productos son comercializados agresivamente por la industria alimentaria para promover la compra y dar forma a las preferencias dietéticas, y los niños son los principales consumidores de *UP* ([Monteiro, y otros, 2019](#)).

La sociedad está dejando atrás los tipos de alimentación tradicionales y autóctonos, y adoptando prácticas de alimentación modernas que con frecuencia son ricas en azúcares y grasas, bajas en nutrientes esenciales y fibra, y están a menudo altamente procesadas ([UNICEF, 2019](#)). A su vez, desde el punto de vista económico, los alimentos industrializados son cada vez más baratos y los alimentos frescos cada vez más caros ([Torresani & Somoza, 2016](#)).

No es que los alimentos sean saludables o no sencillamente por el hecho de estar “procesados”. Muchos tipos de procesamiento son indispensables, beneficiosos o inocuos. En cambio, otros son perjudiciales, tanto para la salud humana como de otras maneras ([OMS & OPS, 2015](#)).

4- Entornos alimentarios:

Según la OMS, el entorno alimentario es el espacio donde los consumidores interactúan con el sistema alimentario para tomar sus decisiones sobre la adquisición, preparación y consumo de alimentos. Este determina las opciones alimentarias e influye en el estado nutricional de la

población. El mismo se ve influenciado por todos los subsistemas de un determinado sistema alimentario ([FAO & WHO, 2018](#)). Un sistema alimentario está formado por todos los elementos (medio ambiente, población, recursos, procesos, instituciones e infraestructuras) y actividades relacionadas con la producción, procesamiento, distribución, preparación y consumo de alimentos, así como los resultados de estas actividades en la nutrición y el estado de salud, el crecimiento socioeconómico, la equidad y la sostenibilidad ambiental ([OPS & OMS, sf](#)).

Uno de los determinantes de la presente situación nutricional es que nuestros sistemas alimentarios actuales no ofrecen el tipo de alimentación necesaria para alcanzar una salud y bienestar óptimos ([FAO & WHO, 2018](#)).

4.1- Entorno escolar

En la actualidad, y como consecuencia de numerosos cambios sociales, culturales y económicos, los Niños, Niñas y Adolescentes crecen y se desarrollan de forma frecuente en entornos obesogénicos. Las principales características de este tipo de entornos tienen que ver con que fomentan el consumo excesivo de alimentos procesados altos en kilocalorías, azúcares, grasas y sodio, además de ofrecer múltiples barreras para el consumo de alimentos saludables y para el desarrollo de actividad física, fomentando el comportamiento sedentario ([ENNYS, 2019](#)).

En la Argentina, según la Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE) 2012: El 80,2% de las escuelas contaba con al menos un kiosco. El 91,4% de estos kioscos ofrecía productos de bajo valor nutritivo como bebidas azucaradas, golosinas, helados, snacks, galletitas dulces, panchos, etc. En más de la mitad de los kioscos (58,6%) había carteles/ publicidades de gaseosas. Sólo el 5,6% de las escuelas contaban con bebederos en los patios o dispensers de agua potable gratuita. En relación a la cantidad de clases semanales de educación física en la escuela durante el último año escolar, señala que sólo el 25,9% de los adolescentes tuvo 3 o más veces por semana ([Unicef, 2018](#)). En las últimas décadas la falta de regulación que promueva entornos más saludables favoreció el crecimiento del sobrepeso y la obesidad ([ENNYS, 2019](#)).

Los espacios escolares deben ser ambientes alimentarios saludables que faciliten la adopción de prácticas alimentarias y de estilos de vida más sanos. La combinación del ambiente escolar promotor de la salud junto con la inclusión en la malla curricular de contenidos sobre alimentación, nutrición y de fomento de la actividad física pudieran contribuir a reducir la alta carga de sobrepeso y obesidad en las escuelas y en la vida adulta ([FAO, OPS, WFP, & UNICEF, 2019](#)).

4.2- Publicidad de alimentos

La capacidad de influencia de la publicidad de alimentos en menores ha sido ampliamente estudiada ([Castelló-Martínez & Tur-Viñes, 2021](#)). El marketing opera a través del empleo de prácticas persuasivas como el uso de personajes de ficción, de deportistas famosos, logos , y diseños decorativos. Estas estrategias en el envase influyen en la percepción del sabor y las preferencias de los niños ([Dixon, y otros, 2014](#)).

Hay amplia evidencia respecto de la influencia negativa que tiene la publicidad de alimentos y bebidas no saludables en el conocimiento y la valoración de los mismos, las preferencias de consumo, la calidad de la dieta y la salud de los niños y niñas ([ENNYS 2019](#)).

Las niñas y los niños argentinos están expuestos, cada semana, a sesenta y un anuncios televisivos de alimentos procesados y ultraprocesados que distan de promover una alimentación adecuada. Los más recurrentes publicitan postres, lácteos, bebidas azucaradas sin alcohol, restaurantes de comida rápida y bocadillos salados ([Castronuovo y Col 2016](#)).

Difícilmente se conseguirá reducir el consumo de productos poco saludables sin una regulación efectiva de la promoción y la publicidad de productos altos en calorías y de bajo aporte nutricional, y sin garantizar una información clara, rápida y sencilla a los ciudadanos ([FAO, OPS, WFC, & UNICEF, 2019](#)).

4.3-Etiquetado Nutricional:

A la edad de 2 a 3 años los niños comienzan a reconocer el producto y desarrollar un gusto, por la simple presencia de sus personajes favoritos o les sea familiar ([Alarcón Talaverano & Pérez, 2021](#)). Diferentes estudios demuestran que el uso del marketing puede influir en las

actitudes y preferencias de los niños con respecto a un producto, ya que son especialmente susceptibles a los mensajes no textuales ([Torres-Schiaffino & Saavedra García, 2020](#)).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) celebra la aprobación de la nueva ley de etiquetado frontal N°27.642 de Argentina que fija pautas para una alimentación saludable y busca reducir el consumo de procesados y UP que contienen un exceso de nutrientes que contribuye a las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad ([OPS, 2021](#)). La norma permitirá informar a la población a través del etiquetado frontal de advertencias en los envases de aquellos productos comestibles y bebidas sin alcohol que contengan exceso de nutrientes críticos como azúcares, grasas saturadas, grasas totales y sodio. La ley también regulará la publicidad de productos comestibles dirigida a niños y niñas, y la protección de la alimentación en los entornos escolares ([OPS, 2021](#)).

4.4 Aislamiento social preventivo y obligatorio y consumo de UP:

Debido al inicio de la pandemia del coronavirus humano COVID-19 en el año 2020, se implementaron estrategias preventivas basadas en el aislamiento social preventivo y obligatorio para reducir la transmisión en la comunidad, este hecho ha impactado en el estilo de vida y en los hábitos alimentarios a nivel familiar e individual ([Mgter. Sudriá, Dra. Andreatta & Dra. Defagó, 2020](#)).

El estudio de Matzkin y cols. en 2021 que se realizó en niños y niñas de 6 a 12 años, menciona que uno de los motivos más nombrados para comer durante la pandemia fue el aburrimiento. Los cambios en los patrones de consumo, las dificultades financieras y la reducción de la actividad física pueden desencadenar niveles más altos de inseguridad alimentaria, desnutrición y sobrepeso/obesidad Según los datos obtenidos de un trabajo de investigación realizado en Perú, el 99.5% de las personas encuestadas durante el periodo de confinamiento y/o cuarentena por COVID-19 consumieron algún tipo de alimento y bebida ultra procesados. Los hábitos alimentarios de los niños en el período de pandemia acentuaron el consumo de alimentos de escaso valor nutricional ([Matzkin, Maldini, & Gutiérrez, 2021](#)).

HIPÓTESIS:

Los niños y niñas con un elevado consumo de ultraprocesados tienen mayor prevalencia de malnutrición en relación a los niños y niñas con un bajo consumo de ultraprocesados.

VARIABLES:

Sexo

Edad

Estado nutricional antropométrico

Consumo de alimentos ultraprocesados

DISEÑO METODOLÓGICO:

Tipo de estudio:

Estudio correlacional, transversal, observacional.

Correlacional: este tipo de estudios tiene como propósito conocer la relación que existe entre dos o más variables en un contexto en particular ([Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista](#)).

Transversal: se realizó la medición en un punto específico del tiempo.

Observacional: No hubo manipulación de las variables.

Universo: la población de estudio estuvo conformada por 60 niños y niñas de sala de 3, 4 y 5 años del turno mañana y 10 niños y niñas de sala de 3 del turno tarde que asistieron al jardín de infantes de la localidad de Villa de las Rosas, durante el ciclo lectivo 2022.

Muestra: Se aplicó un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia en el jardín bajo estudio.

La muestra estuvo conformada por 52 niños y niñas que asistían a sala de 3,4 y 5 del turno mañana y 10 niños y niñas que asistieron a sala de 3 del turno tarde del jardín de infantes de la localidad de Villa de las Rosas, durante el ciclo lectivo 2022.

Criterios de inclusión:

–Aceptación del niño o niña a participar del estudio de manera voluntaria.

-Aceptación de manera voluntaria a la participación del estudio por parte de madre, padre y/o tutor de los niños/niñas de 3 a 5 años que asistieron a la institución. Dicha aceptación quedó expresada en el consentimiento informado firmado por los mismos.

Criterios de exclusión:

-Que madre, padre, tutor o niños/niñas no acepten participar

-Que el niño o niña no asista a clases el día que se realizaron las medidas antropométricas.

Operacionalización de las variables:

→ Variable: CONSUMO DE ULTRAPROCESADOS:

Variable teórica: Ingesta realizada por el niño o niña de alimentos clasificados por NOVA como UP ([OPS, 2015](#)).

Variable empírica: Porcentaje de kcal del valor energético total (VET) derivadas de UP según la recomendación de las Guías Alimentarias para la población Argentina 2016 publicadas por el Ministerio de Salud.

>13,5% No cumple con la recomendación

<13,5% Cumple con la recomendación ([Ministerio de Salud de la Nación, 2016](#)).

El VET fue en función de lo recomendado para la edad y sexo según FAO 2004, el que expresa que para varones de 3 a 3 años y 11 meses es de 1250 kcal, de 4 a 4 años y 11 meses de 1350 kcal, y de 5 a 5 años y 11 meses de 1475 kcal ([Grande M & Roman D, 2015](#)).

Y para mujeres, de 3 a 3 años y 11 meses de 1150 kcal, de 4 a 4 años y 11 meses de 1250 kcal y de 5 a 5 años y 11 meses de 1325 kcal.

Tipo de variable: cualitativa nominal.

→ Variable SEXO:

Variable teórica: Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas ([RAE, 2020](#)).

Variable empírica:

FEMENINO
MASCULINO

Tipo de variable: cualitativa nominal.

→ Variable EDAD:

Variable teórica: Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia ([Navarra, s.f.](#)).

Variable empírica: Cantidad de años y meses cumplidos.

Tipo de variable: cuantitativa discreta

→ Variable ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO:

Variable teórica: condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas del organismo y la ingestión, absorción, utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos ([FAO](#)).

Variable empírica: IMC: Peso (kg)

talla² (m) ([Asadaroglu, A,2018](#))

Se categoriza teniendo en cuenta la edad y el sexo, según Nuevos Patrones de Crecimiento de la OMS 2007 de IMC ([OMS 2007](#)).

Según la clasificación propuesta por la OMS:

< percentil 3: severamente emaciado

Desde percentil 3 hasta el percentil 15: emaciado

Desde el percentil 15 al 85: normal

Desde el percentil 85 al 97: posible riesgo de sobrepeso

Desde el percentil 97 al percentil 99: sobrepeso

> al percentil 99: obeso

Tipo de variable: cuantitativa continua

Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Anterior a la recolección de datos, se otorgó a madres, padres o tutores de cada participante un consentimiento informado y una nota informativa, que les dió a conocer los procedimientos que se llevaron a cabo y su derecho de poder negarse a participar. Ambos, fueron enviados mediante el cuaderno que utiliza la institución para comunicarse con los responsables de los niños.

Luego de indagar sobre la disponibilidad de acceso a dispositivos móviles de los padres/madres y obtener una respuesta afirmativa en su mayoría, por fines prácticos se decidió optar por la modalidad virtual para la recolección de datos. Para tal instancia, las docentes encargadas de cada sala enviaron dos cuestionarios mediante Whatsapp al grupo de difusión de madres/padres y/o tutores, que nos permitió obtener información sobre el consumo alimentario de los niños. Fueron completados mediante dispositivos móviles como celular y computadora. Al inicio de ambos instrumentos se solicitaba nombre, apellido y fecha de nacimiento y sexo del niño/niña. De todos modos, algunas familias expresaron la necesidad de realizarlo en formato papel, las copias fueron impresas y entregadas por las maestras del jardín. Los formularios fueron devueltos por los tutores una vez completados.

Cuestionario de frecuencia de consumo:

El instrumento fue diseñado a partir del cuestionario de frecuencia de consumo cuali-cuantitativo de la Licenciada en Nutrición Ana Asaduroglu que se encuentra en su libro “Nutrición y Alimentación Humana” en el año 2018. Los alimentos incluidos en el mismo se corresponden al listado de los alimentos clasificados como UP de la OPS (anexo 6). Se obtuvo información sobre el tipo y cantidad de alimentos ultraprocesados consumidos ya sea diaria, semanalmente o nunca (según corresponda). El mismo fue autoadministrado a través de la página web QuestionPro y contó con imágenes de medidas caseras, extraídas del Atlas Fotográfico de Alimentos (Cátedra de Nutrición Normal - Escuela de Nutrición UBA), y fueron utilizadas como referencia para estimar las cantidades. Completarlo, llevó un tiempo estimado de veinte minutos aproximadamente, una vez comenzado se podía volver atrás, pero en el caso de cerrar la página, se perdía la información. Al inicio del cuestionario se detallaron las indicaciones pertinentes para los padres (anexo 5 y 8).

Recordatorio de 24 horas:

Además, los padres o tutores respondieron un Recordatorio de 24 horas elaborado en base al propuesto por Ana Asaduroglu en su libro “Nutrición y Alimentación Humana” año 2018, que fue autoadministrado a través de la plataforma Google Forms. Este consistió en completar los apartados de manera textual sobre cuáles son los alimentos y bebidas consumidas por el niño/niña el día anterior a la visita. La información no se solicitó un día lunes, ya que los domingos el consumo puede ser distinto al resto de los días y esto no resulta representativo. Completarlo, llevó un tiempo estimado de quince minutos aproximadamente y una vez comenzado se resolvió de forma completa, ya que en caso de cerrar la página no se guardaban los datos. Para su elaboración al inicio los padres contaban con una guía para resolverlo (anexo 5 y 7).

Para evaluar el estado nutricional de los niños y niñas, se consideraron las dimensiones antropométricas tales como peso , talla e IMC para la edad.

Peso: los niños y niñas fueron pesados con prendas livianas, sin zapatos ([Reartes G., 2019](#)). La persona permaneció de pie, inmóvil en el centro de la plataforma, con el peso del cuerpo distribuido en forma pareja entre ambos pies. Se registró el peso hasta los 100 gramos completos. Se anotó el peso en una planilla previamente confeccionada.

Instrumento: se utilizó una balanza portátil digital marca Omron Hbf 510 con capacidad de 150 kilos.

Talla: Los niños y niñas fueron medidos descalzos. Los mismos estuvieron de pie sobre la superficie plana con el peso distribuido en forma pareja sobre ambos pies, talones juntos y la cabeza en una posición tal que la línea de visión sea perpendicular al eje vertical del cuerpo. Los brazos colgaron libremente a los costados y la cabeza, espalda, nalgas y los talones estarán en contacto con el plano vertical de la pared en donde se encontrará adherida una cinta métrica ([Ministerio de Salud de la Nación - OPS , 2009](#)). La lectura de la medición se registró al milímetro completo y se anotó en una planilla previamente confeccionada.

Instrumento: cinta métrica con capacidad máxima de 2 metros y precisión de 1 mm.

IMC para la edad: es el peso relativo al cuadrado de la talla (peso/talla²) relacionado con la edad ([Ministerio de Salud de la Nación - OPS , 2009](#)).

Instrumento: patrones de crecimiento infantil de la OMS, de 2 a 5 años y de 5 a 19 años.

Plan de análisis de datos

Se realizó el procesamiento de los datos una vez recolectada la información a través de las mediciones antropométricas y de los cuestionarios. Se llevó a cabo el cálculo de kilocalorías de UP consumidas diariamente y se determinó si existe o no, asociación entre el consumo de UP y el estado nutricional. La información fue tratada de forma anónima. Una vez calculadas las kilocalorías consumidas de productos ultraprocesados por niños y niñas de 3 a 5 años, se ingresaron en una base de datos de Microsoft Excel. Posteriormente, se analizó si cumple con la recomendación de las GAPA, $<13,5\%$ del valor energético total recomendado según edad y sexo. Esto nos permitió conocer el consumo de ultraprocesados de alumnos/as que asisten al jardín y su estado nutricional.

Para disponer los datos tabulados de manera conjunta y ordenada se realizó un análisis descriptivo de las variables teniendo en cuenta la naturaleza de las mismas. Luego se calcularon las medidas resúmenes (promedio, desvío estándar) para las cuantitativas y la construcción de tablas de frecuencia y gráficos para las cualitativas.

Se realizó diferencia de media para las variables cuantitativas según sexo a través del Test- T. Posteriormente, se construyeron tablas de contingencia para establecer la asociación entre las variables principales a través del test Chi-cuadrado y también se utilizó la correlación de Spearman para las variables cuantitativas.

Todos los análisis inferenciales se analizaron bajo un nivel de confianza del 95%.

Los análisis fueron efectuados con los software Stata versión 16.0 y Sara.

RESULTADOS:

La muestra quedó conformada por 62 niños y niñas que asistieron a sala de 3, 4 y 5 años del jardín de infantes de Villa de las Rosas en el año 2022. Se observó una edad promedio de $4,03 \pm 0,85$ años, siendo el 59,68% de sexo femenino y 40,32% de sexo masculino (figura 1).

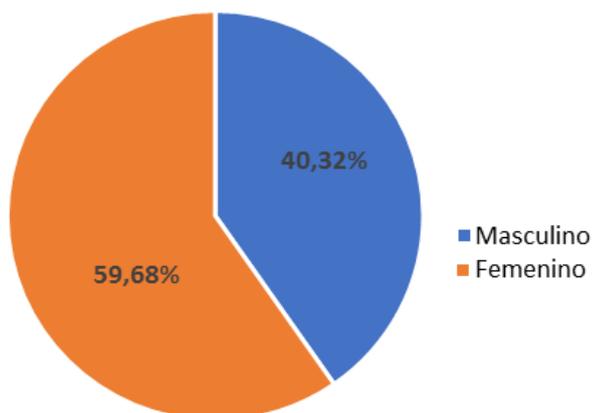


Figura 1: Distribución según sexo de niños de sala de 3, 4 y 5 años (n=62) de un jardín de infantes de Villa de las Rosas, 2022.

Estado Nutricional:

Respecto al análisis del estado nutricional de la población bajo estudio, se observó un IMC/edad promedio de $15,88 \pm 1,84$ kg/m². Según este indicador, la mayor parte de la muestra (66,13%) registró un Estado Nutricional *Normal*, un 3,23% *Riesgo de sobrepeso*, aunque el 24,19% presentó *malnutrición por exceso (Sobrepeso y Obesidad)* y el 6,45% *malnutrición por déficit* (Figura 2).

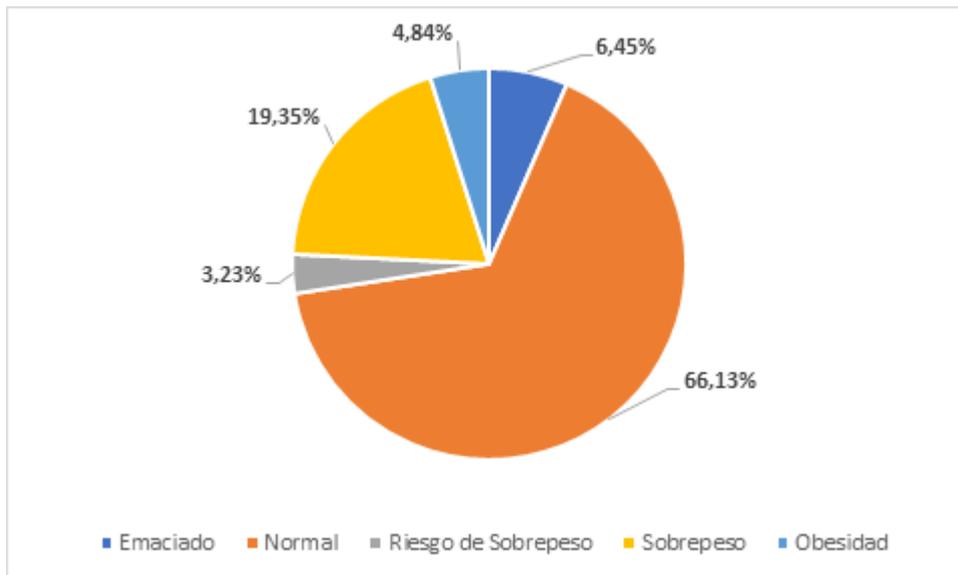


Figura 2: Distribución porcentual del Estado Nutricional de niños y niñas que asisten a sala de 3, 4 y 5 años (n=62) de un jardín de infantes de Villa de las Rosas, 2022.

Tabla 1: Distribución porcentual del Estado Nutricional de los niños y niñas que asisten a sala de 3, 4 y 5 años (n=62) de un jardín de infantes de Villa de las Rosas, 2022.

<u>Estado Nutricional</u>	<u>n</u>	<u>%</u>
<u>Emaciado</u>	<u>4</u>	<u>6,45</u>
<u>Normal</u>	<u>41</u>	<u>66,13</u>
<u>Riesgo de sobrepeso</u>	<u>2</u>	<u>3,23</u>
<u>Sobrepeso</u>	<u>12</u>	<u>19,35</u>
<u>Obesidad</u>	<u>3</u>	<u>4,84</u>

Al analizar distribución según sexo (Figura 2), tanto niñas como niños presentaron mayor prevalencia de Estado Nutricional *Normal*, seguida de la categoría *Sobrepeso*, aunque con diferencias en las frecuencias para ambos estratos. Sin embargo, las diferencias observadas no resultaron estadísticamente significativas (Tabla 1).

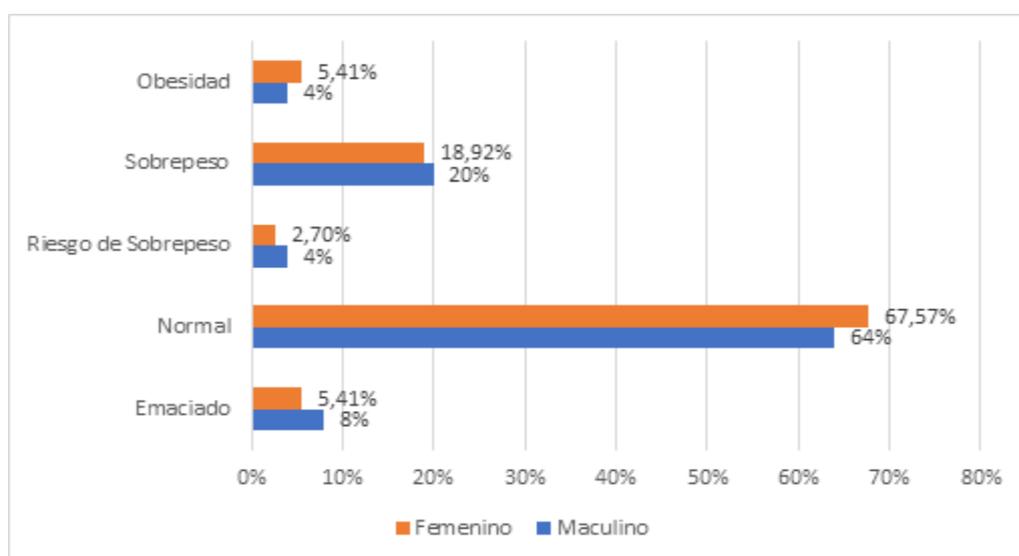


Figura 3: Distribución del Estado Nutricional según sexo de niños y niñas que asisten a sala de 3, 4 y 5 años (n=62) de un jardín de infantes de Villa de las Rosas, 2022.

Tabla 2. Diferencias de media para el IMC/edad según sexo en niños y niñas que asisten a sala de 3, 4 y 5 años (n=62) de un jardín de infantes de Villa de las Rosas, 2022.

<u>Sexo</u>	<u>IMC/edad</u>		<u>Valor de p*</u>
	<u>Media</u>	<u>(DE)</u>	
<u>Femenino</u>	<u>15,78 kg/m²</u>	<u>±1,66 kg/m²</u>	<u>0,61</u>
<u>Masculino</u>	<u>16,02 kg/m²</u>	<u>±2,10 kg/m²</u>	

* Test T, Nivel de Confianza del 95%

Consumo de Alimentos Ultraprocesados:

Estos alimentos en promedio aportaron 866,27 ±147,51 Kcal/día a la alimentación de los infantes. El análisis según sexo, señaló que los niños presentaron un aporte promedio superior en relación a las niñas, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (Tabla 2).

Tabla 3. Diferencias de media para el aporte calórico a partir de alimentos ultraprocesados según sexo en niños y niñas que asisten a sala de 3, 4 y 5 años (n=62) de un jardín de infantes de Villa de las Rosas, 2022.

<u>Sexo</u>	<u>Calorías aportadas por alimentos ultraprocesados</u>		<u>Valor de p*</u>
	<u>Media</u>	<u>(DE)</u>	
<u>Femenino</u>	<u>826,89</u>	<u>±154,02</u>	<u>0,009</u>
<u>Masculino</u>	<u>924,55</u>	<u>±117,45</u>	

* Test T, Nivel de Confianza del 95%

Alimentos ultraprocesados consumidos con mayor frecuencia

Se observó que de todos los alimentos ultraprocesados, los consumidos con mayor frecuencia fueron galletitas dulces, golosinas, snacks, gaseosas, cacao y dulce de leche. El cacao llegó a consumirse diariamente junto a las galletitas dulces. A su vez, el cacao fue el más consumido 5-6 veces por semana. Los alimentos más consumidos entre 3-4 veces fueron galletitas dulces y golosinas (caramelos, gomitas, chupetines, malvaviscos, pastillitas, mielcitas, gallinitas, etc.). Sin embargo, todos los alimentos mencionados, incluyendo snacks, gaseosas y dulce de leche fueron más consumidos 1-2 veces por semana (Figura 3).

Cabe aclarar que estos seis alimentos fueron seleccionados debido a que se observó que eran los más consumidos frecuentemente, según los datos obtenidos del cuestionario.

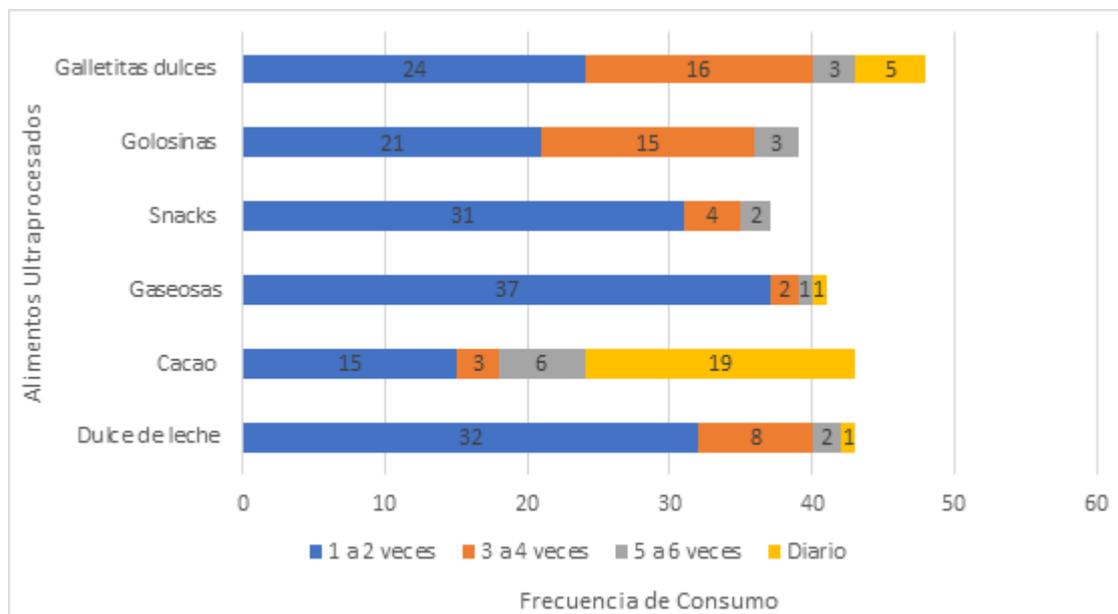


Figura 4: Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en niños y niñas que asisten a sala de 3, 4 y 5 años (n=62) de un jardín de infantes de Villa de las Rosas, 2022.

Alimentos ultraprocesados consumidos con mayor frecuencia y sexo

Con el objetivo de profundizar el análisis, se procedió a estudiar el consumo alimentario según sexo, encontrándose que este último no estuvo asociado al tipo de alimento ultraprocesado consumido ($p=0,71$), es decir el consumo de estos alimentos fue similar entre niñas y niños. Sin embargo, sí se observó asociación entre la frecuencia de consumo y el sexo ($p= 0,04$), demostrando que los niños consumían más veces a la semana alimentos ultraprocesados respecto a las niñas (Figura 7).

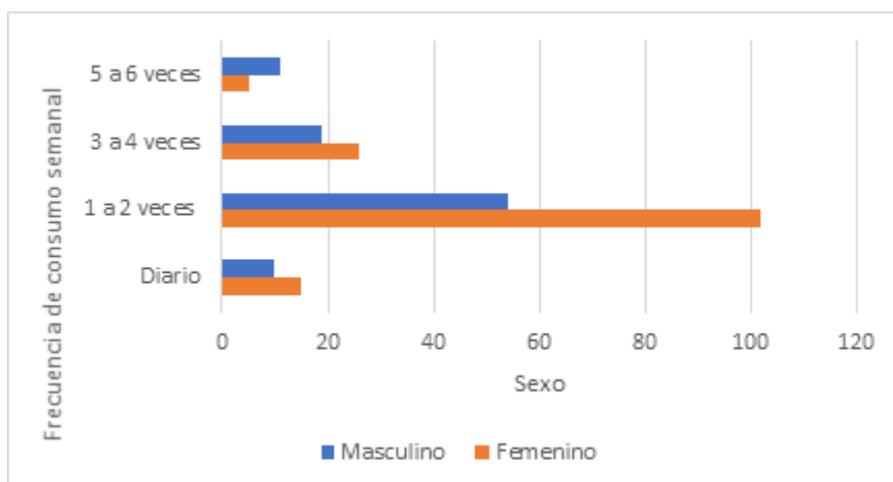


Figura 5: Asociación entre frecuencia de consumo semanal de alimentos ultraprocesados y sexo en niños que asisten a sala de 3, 4 y 5 años (n=62) de un jardín de infantes de Villa de las Rosas, 2022.

Del VET recomendado para la edad y el sexo de la FAO, las kcal brindadas por los alimentos ultraprocesados representaron una cobertura promedio de 67,26%. Se observó que la totalidad de la muestra no cumplía con la recomendación de las GAPA en relación al aporte de estos alimentos (<13,5% del VET según sexo y edad de la FAO) - (Figura 4).

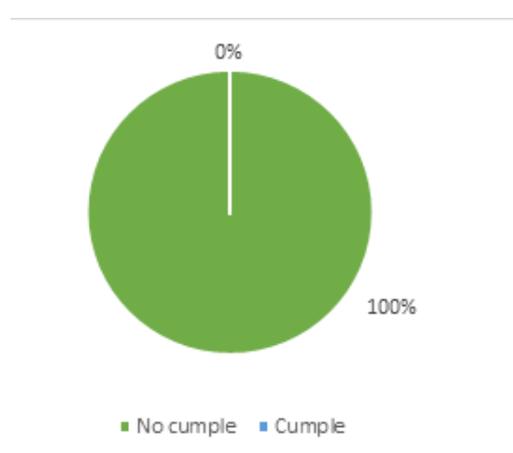
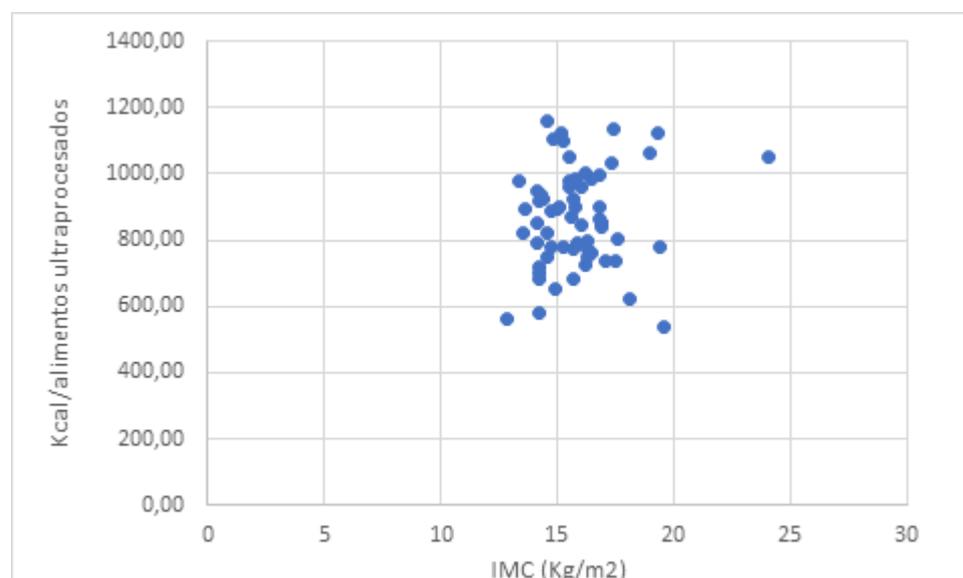


Figura 6: Cumplimiento de la recomendación de GAPA sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en niños que asisten a sala de 3, 4 y 5 años (n=62) de un jardín de infantes de Villa de las Rosas, 2022.

Asociación entre variables: Indicadores de estado nutricional y consumo de alimentos ultraprocesados:

Al analizar la relación entre variables, se observó que no existe asociación entre el consumo de calorías provenientes de UP e IMC/edad en los niños y niñas del Jardín de Villa de las Rosas (Figura 5).



r= 0,13 p= 0,28

Figura 7: Asociación entre calorías provenientes de alimentos ultraprocesados e IMC/edad en niños y niñas que asisten a sala de 3, 4 y 5 años (n=62) de un jardín de infantes de Villa de las Rosas, 2022.

DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la asociación entre el consumo de ultraprocesados y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años que asisten al jardín de infantes de la localidad de Villa de Las Rosas, en el año 2022. El mismo quedó conformado por una muestra de 62 niños y niñas de sala de 3,4 y 5 años, que asistían al jardín de infantes en turno mañana y sala de 3 del turno tarde.

A partir de los resultados obtenidos en la investigación, se observó que el estado nutricional que prevaleció fue el normal, representando un 66,13%. La presencia de malnutrición por déficit fue de 6,45%, correspondiendo en su totalidad a la categoría emaciado. La malnutrición por exceso se presentó en un 24,19%, siendo un 19,35% sobrepeso y un 4,84% obesidad. Comparando estos resultados con los obtenidos en el informe del programa SUMAR, en niños de 2 a 5 años la malnutrición por exceso se presentó en un porcentaje mayor (sobrepeso 17,9%,obesidad 11,4%), mientras que la emaciación se presentó en un porcentaje menor (3%) ([Ministerio de Salud y Desarrollo Social - UNICEF, 2018](#)). En este informe y en el presente estudio, no se presentaron diferencias significativas según sexo.

En relación al análisis llevado a cabo sobre el consumo de UP, estos alimentos aportaron $866,27 \pm 147,51$ kcal/día a la alimentación de los infantes. Se pudo observar que los niños y niñas presentan un consumo promedio de 67,26% kcal del VET recomendado por edad y sexo, siendo este valor ampliamente superior al 13,5% del VET, por lo que no cumplen con la recomendación de las GAPA. Estos resultados coinciden con los obtenidos en el TIL de Cagnolo O y cols., (n=480 niños y niñas de 9 a 12 años), donde se evidenció que el grupo de UP representó el 35,39% del VET, triplicando así las recomendaciones de consumo ([Cagnolo , Campero , & García , 2020](#)).

Además, en el estudio de Sparrenberger K y cols., (n=204 niños y niñas de 2 a 10 años) el consumo energético medio fue de $1.672,3$ kcal/día, con un 47% procedente de alimentos ultraprocesados ([Sparrenberger K y cols.,2015](#)).

En el presente estudio el consumo de UP de los niños fue superior que el de las niñas ($924,55 \pm 117,45$ y $826,89 \pm 154,02$ respectivamente), por lo que se presentaron diferencias estadísticamente significativas. Estos resultados coinciden con los encontrados en el trabajo

de investigación de Moszoro M y cols., (n=50 niños y niñas de 12 y 13 años) el cual estableció que existe una diferencia significativa entre ambos sexos ([Moszoro M y cols., 2017](#)). En oposición a nuestro estudio, el consumo de las niñas fue superior al de los niños, en un 10%.

Los productos ultraprocesados más elegidos para su consumo fueron galletitas dulces, dulce de leche, cacao, gaseosas, golosinas y snacks. Estos resultados son similares a los obtenidos en el TIL de Cagnolo O y cols., en el cual el subgrupo de UP que aportó en mayor cantidad a las calorías diarias es aquel conformado por gaseosas y jugos azucarados, seguido mayoritariamente por las galletas y grisines, y el grupo de golosinas, caramelos y chocolates ([Cagnolo, Campero, & García, 2020](#)).

Al igual que en el informe final de Boarotto & Yecora (n=61 niños y niñas de 1-6 años), no se encontraron niños que no consumieran este grupo de alimentos ([Boarotto & Yecora, 2020](#)).

Según el procesamiento de los datos, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre el consumo de ultraprocesados y el estado nutricional. Un estudio similar realizado por Elaheh A y cols., tuvo como objetivo evaluar la relación entre la ingesta de UP y el sobrepeso/obesidad y la desnutrición en niños. Se incluyeron 788 niños de 6 años en un estudio transversal de base poblacional en Teherán. No hubo evidencia de una asociación entre la ingesta de UP y el riesgo de sobrepeso, obesidad y desnutrición en los niños ([Elaheh A y cols., 2022](#)). A su vez, en el trabajo de investigación de Moszoro y cols., no se muestra asociación estadística significativa entre el consumo de UP y la malnutrición por exceso, pero sí puede verse un aumento del IMC/edad a medida que se incrementa el consumo de UP. Esta falta de asociación estadísticamente significativa puede deberse al reducido tamaño muestral obtenido (n=50) ([Moszoro M y cols., 2017](#)). Sin embargo, otros estudios equiparables difieren con este resultado. El realizado por Huamani 2016 (n=142 niños y niñas de 8 a 10 años), concluye que el consumo de alimentos ultraprocesados está asociado a la malnutrición por exceso, ya que del total de escolares que consumen UP el 47,2% presentó un IMC elevado, correspondiendo a 22,5% y 24,7% a sobrepeso y obesidad respectivamente ([Huamani, 2016](#)).

A partir de los estudios revisados, como equipo de investigación observamos que el consumo de UP en niños preescolares y escolares es similar. Sin embargo, consideramos que en los grupos etarios más pequeños el mismo podría estar influenciado por los padres, quienes deciden qué consumen los niños, mientras que los grupos etarios más grandes presentan mayor independencia a la hora de elegir un alimento para consumir.

CONCLUSIÓN:

Los sistemas alimentarios han experimentado rápidas transformaciones, que han contribuido al aumento tanto de la desnutrición como el sobrepeso y la obesidad. Los avances tecnológicos alcanzaron la industria de alimentos multiplicando la disponibilidad de los productos UP, que refuerzan los aspectos positivos de sabor, textura, aroma, etc., pero tienen impacto directo sobre la salud y el aumento de las enfermedades no transmisibles. Si bien la ingesta de UP en pequeñas cantidades no es perjudicial para la salud, su sabor intensificado (mediante sal, azúcares, grasas, aditivos) y las estrategias de publicidad hacen que el consumo en pequeña cantidad sea poco probable.

En el presente trabajo de investigación para la Licenciatura en Nutrición se estudió la asociación entre el consumo de ultraprocesados y el estado nutricional en niños y niñas de 3, 4 y 5 años de un jardín de infantes de la localidad de Villa de las Rosas, en el año 2022. Para ello, se elaboraron dos cuestionarios que nos permitieron conocer el consumo de este tipo de alimentos en la muestra seleccionada. También, se recolectaron datos antropométricos como el peso y la talla, a partir de los cuales se determinó el estado nutricional según el IMC/edad.

A partir de lo constatado en este trabajo, se puede concluir que:

- En base a los resultados estadísticos, no se pudo contrastar la hipótesis planteada ya que no se registró que algún niño o niña presentara bajo consumo de UP.
- No existe asociación entre el consumo de kcal provenientes de UP e IMC/edad en los niños y niñas del jardín de Villa de las Rosas
- La alimentación de los niños y niñas presenta un elevado aporte calórico proveniente de UP (>13,5% del VET). Todos los niños pertenecientes a la muestra consumían este grupo de alimentos.
- La mayor parte de la muestra presentó un estado nutricional normal, seguido por malnutrición por exceso y en último lugar malnutrición por déficit.
- Se presentaron limitaciones estadísticas debido a que la muestra total resultó tener un consumo elevado de UP (según la recomendación de las GAPA, <13,5% del VET). La media

de consumo superó ampliamente las recomendaciones, por lo que no se pudo establecer comparación entre grupos que presentaban un consumo inferior o superior a la media.

En el presente trabajo de investigación se pudo evidenciar el alto consumo de kcal provenientes de UP que superaban ampliamente las recomendaciones de las GAPA (<13,5% del VET). Este hecho nos permite reflexionar sobre el alto consumo de grasas y azúcares que predominan en estos productos con un bajo valor nutritivo.

Es importante considerar que la edad preescolar es una etapa crucial para el crecimiento y desarrollo e inclusión de hábitos alimentarios que serán sostenidos a lo largo de la vida adulta.

Resulta relevante destacar la importancia de los entornos que rodean a los niños desde edades tempranas, incluyendo la familia, las instituciones educativas y los espacios concurridos por los mismos.

Por un lado, dado que la familia es la principal encargada de la alimentación del niño, es necesario que la misma pueda transmitir hábitos alimentarios saludables a través del ejemplo. Aquí es donde adquiere relevancia el rol educador del Licenciado en Nutrición, de utilizar todos los recursos de manera eficiente para generar espacios de aprendizaje. De esta manera, todos pueden tener la oportunidad de acceder a los conocimientos necesarios para llevar a cabo una alimentación equilibrada, conociendo los grupos de alimentos, cantidad y frecuencia de consumo recomendadas, interpretación de las etiquetas de los alimentos, entre otros.

Además, un lugar en el que los niños pasan varias horas al día, son las instituciones educativas. El comienzo de la etapa escolar se desarrolla en el jardín, por lo que representa un espacio donde docentes y nutricionistas tenemos la oportunidad de trabajar de manera conjunta para promover prácticas alimentarias saludables mediante el juego, talleres, actividades interactivas que les resulten atractivas a los niños y niñas. De esta manera, pueden adquirir herramientas desde edades tempranas para una adecuada selección alimentaria que les servirá para su futuro.

Es primordial que exista una articulación entre la familia y el jardín, donde las nutricionistas se constituyan como intermediarias, para que, a través de la acción conjunta puedan alcanzar el mismo fin, el cual es fomentar un estilo de vida saludable que traerá beneficios en el camino hacia la adultez.

Por otra parte, es importante considerar los espacios donde habitualmente asisten los niños como plazas, parques, centros de salud, clubes, ya que las y los Lic. en Nutrición deben involucrarse realizando actividades de prevención y promoción de la salud, mediante campañas de publicidades y educación fomentando la concientización en la población acerca de la incorporación de hábitos saludables.

A pesar de que los resultados arrojados muestran que no hay asociación entre las variables en estudio, y que el IMC/edad predominante es el normal, las cifras de sobrepeso y obesidad van en aumento en nuestro país y parte de la población aún se ve afectada por la emaciación. El elevado consumo de UP trae múltiples consecuencias a corto y largo plazo, tales como la aparición de ECNT. Por esto es necesario que se continúen realizando estudios que incluyan el análisis de otros factores que influyen en el proceso salud-enfermedad tales como genéticos, actividad física, condición socioeconómica, entre otros. También considerar un mayor tamaño de la muestra.

Como futuras Licenciadas en Nutrición, consideramos de suma importancia poner al alcance de la comunidad la información necesaria para que adopte elecciones alimentarias saludables mediante educación alimentaria nutricional. Esta debe convertirse en un instrumento para lograr el empoderamiento de las personas, de manera que las mismas puedan identificar aquellas problemáticas que las afectan y proponer soluciones de forma conjunta con el equipo de salud, en un proceso de enriquecimiento mutuo. Los nutricionistas debemos asumir el compromiso de integrarnos a la comunidad, teniendo un rol más participativo y facilitador del conocimiento, adaptándose a las distintas realidades que se presenten.

Resulta imprescindible involucrarse en las políticas públicas vigentes, diseñar y proponer nuevas estrategias orientadas a lograr un consumo consciente de alimentos que alcancen a toda la población en general, fomentando una alimentación y estilos de vida saludables.

BIBLIOGRAFÍA

Grande M, Román D. Nutrición y Salud Materno Infantil. 2º Edición. Córdoba, Argentina:Editorial Brujas, 2015.

UNESCO. (8 de Agosto de 2017). *La atención y educación de la primera infancia*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/atencion-educacion-primera-infancia>

OMS. (9 de Junio de 2021). Alimentación del lactante y del niño pequeño. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>

OMS. (9 de Junio de 2021). Malnutrición. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

OMS. (9 de Junio de 2021). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

UNICEF. (s.f.). *Conocé UNICEF*. Obtenido de <https://www.unicef.org/argentina/conoc%C3%A9-unicef>

UNICEF. (2019). Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo de transformación. Obtenido de <https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf>

Ministerio de Salud. (27 de Septiembre de 2019). *El 41,1 por ciento de los chicos y adolescentes tiene sobrepeso y obesidad en la Argentina*. Obtenido de Argentina.gob.ar: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-411-por-ciento-de-los-chicos-y-adolescentes-tiene-sobrepeso-y-obesidad-en-la-argentina>

Carriquiry, F. K. (1 de Diciembre de 2021). *Scielo*. El consumo de productos ultraprocesados y su impacto en el perfil alimentario de los escolares uruguayos. Obtenido de: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v92n2/1688-1249-adp-92-02-e213.pdf>

Torresani M, Somoza, M. Lineamientos para el cuidado nutricional. 4º Edición. Buenos Aires, Argentina: Editorial EUDEBA, 2016.

OPS. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Washington, DC : OPS,2015.

Press, C. U. (12 de Febrero de 2019). Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. Obtenido de <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/ultraprocessed-foods-what-they-are-and-how-to-identify-them/E6D744D714B1FF09D5BCA3E74D53A185>

Navarra, C. U. (s.f.). *Diccionario médico*. Obtenido de <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>

Española, R. A. (2020). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/sexo>

FAO. (s.f.). *Glosario de términos*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>

Asaduroglu, A. Manual de Nutrición y Alimentación Humana. 2º Edición. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas,2018.

OMS. (2012). *PATRONES INTERNACIONALES DE CRECIMIENTO INFANTIL DE LA OMS*. Obtenido de https://www.ms.gba.gov.ar/sitios/maternoinfantil/files/2012/05/1-evaluacion_curvas_final1.pdf

Ministerio de Salud de la Nación - OPS . (2009). *Evaluación del Estado Nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría*. Buenos Aires.

A Zapata, M. E., Fortino, J., Palmucci, C., Padrós, S., Palanca, E., VANESIA, A., & Carmuega, E. (2015). Diferencias en las prácticas de lactancia y alimentación complementaria según los indicadores básicos propuestos por la OMS, en niños con diferentes condiciones sociodemográficas de Rosario, Argentina. *Diaeta*.

Unicef. (2015). *Unicef para cada infancia*. Obtenido de Lactancia Materna: <https://www.unicef.org/mexico/lactancia-materna>

Aguilar Cordero, M., Sánchez López, A. M., Madrid Baños, N., Mur Villar, N., Expósito Ruiz, M., & Hermoso Rodríguez, E. (2015). Lactancia materna como prevención del

sobrepeso y la obesidad en el niño. *Nutrición Hospitalaria*, <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n2/10revision09.pdf>

OMS. (9 de Junio de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>

Abadeano , S., Carmen , E., Mosquera , G., Mariana de Jesús, Coello, V., Jenny , E., Byron , E. (2019). Alimentación saludable en preescolares:un tema de interés para la salud pública. Eugenio Espejo.

CEPAL. (2 de Abril de 2018). *CEPAL* . Obtenido de <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>

Furnes, R., & Laquis, M. (2016). *Nutrición Infantil en lactantes y niños adolescentes*. Córdoba: Brujas.

Setton , D., & Fernández, A. (2014). *Nutrición en Pediatría. Bases de la Práctica clínica en niños sanos y enfermos*. Buenos Aires : Editorial Médica Panamericana.

Longhi, F., Gómez, A., Zapata, M., Paolasso, P., Olmos, F., & Ramos Margarido, S. (2018). La desnutrición en la niñez argentina en los primeros años del siglo XXI: un abordaje cuantitativo. *Salud Colectiva*.

Longhi, F., Gomez, A., & Olmos, M. (2020). 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*.

OPS. (s.f.). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/micronutrientes#:~:text=Las%20deficiencias%20de%20micronutrientes%20pueden,enfermedades%20cr%C3%B3nicas%20en%20los%20adultos>

Reartes, D. G. (2020). *Cátedra de Evaluación Nutricional* . Córdoba.

Liria, R. (2012). Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*.

Ministerio de Salud y Desarrollo Social . (2019). *Encuesta Nacional de Nutrición y Salud*. Buenos Aires.

Nación., M. d. (2016). *Guías Alimentarias para la población Argentina*. Obtenido de https://nutricion.fcm.unc.edu.ar/wpcontent/uploads/sites/16/2010/11/Guia_Alimentaria_completa.pdf

Catronuovo , L., Gutkowski, P., Tiscornia, V., & Allemandi, L. (2016). Las madres y la publicidad de alimentos dirigida a niños y niñas: percepciones y experiencias . *Salud Colectiva*.

Piña Borrego, C. E. (2019). Cambio climático, inseguridad alimentaria y obesidad infantil. *Rev Cubana Salud Pública*.

UNICEF. (2019). *Obesidad: una cuestión de derechos de niños, niñas y adolescentes*. . Buenos Aires, Argentina.

Ministerio de Salud y Desarrollo Social - UNICEF. (2018). *Sobrepeso y Obesidad en niños niñas y adolescentes según datos del primer nivel de atención en Argentina* . Buenos Aires .

FAO, & WHO. (2018). *El desafío de la Nutrición. Soluciones desde los sistemas alimentarios*.

FAO, OPS, WFC, & UNICEF. (2019). *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y El Caribe: Hacia entornos alimentarios más saludables que hagan frente a todas las formas de malnutrición*. Santiago.

OPS, O., & OMS, O. (sf). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14270:sistemas-alimentarios-sostenibles-para-una-alimentacion-saludable&Itemid=72259&lang=es.

Torres-Schiaffino, D., & Saavedra García, L. (2020). *Relación entre el marketing dirigido a niños en el etiquetado de alimentos y el contenido de nutrientes críticos en productos procesados y ultraprocesados vendidos en supermercados en Lima, Perú*. Lima.

Monteiro, C., De Geoffrey, C., Levy, R., Moubarac, J.-C., Louzada, M., Rauber, F., Jaime, P. (2019). *Ultra-processed foods: what they are and how to identify them*. Cambridge University Press.

Alarcón Talaverano, G., & Pérez, A. (2021). *Técnicas de marketing nutricional en el empaquetado de alimentos*. Lima.

Dixon, H., Scully, M., Niven, P., Chapman, K., Donovan, R., Martin, J., Wakefield, M. (2014). Effects of nutrient content claims, sports celebrity endorsements and premium offers on pre-adolescent children's food preferences: experimental research. *Pediatric Obesity*.

Castelló-Martínez, A., & Tur-Viñes, V. (2021). Una combinación de alto riesgo: obesidad, marcas de alimentación, menores y retos en YouTube. *Gaceta Sanitaria*.

Bello Gutiérrez, J. (2012). *Calidad de vida, alimentos y salud humana- Fundamentos científicos*. Madrid: Diaz de Santos.

OPS, & OMS. (sf). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/etiquetado-frontal-advertencias-argentina>

OPS. (27 de Octubre de 2021). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/noticias/27-10-2021-opsoms-celebra-aprobacion-nueva-ley-promocion-alimentacion-saludable-argentina>

Alvarez Di Fino, E. (2019). *Cátedra de Educación Alimentaria Nutricional -EAN-*. Córdoba.

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., Baptista, L. P. (s.f.). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.

Unicef. (2018). *Entornos escolares saludables: Recomendaciones para promover políticas escolares que prevengan la obesidad infantil en la Argentina*. Buenos Aires

ANMAT. (SF). *Código alimentario Argentino- Disposiciones generales*. Buenos Aires.

Boarotto, R., & Yecora, L. (2020). Hábitos alimentarios y factores de riesgo familiares, y su relación con la malnutrición por exceso en niños de 1-6 años que asisten al Control de Crecimiento y Desarrollo de la Dirección de Especialidades Médicas Norte. Córdoba.

FAO; OPS. (2017). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe . Santiago de Chile, Chile

Cagnolo , O., Campero , M., & García , M. (2020). Consumo de alimentos según el grado de procesamiento en escolares de 9 a 12 años de las localidades de Córdoba, Dean Funes y Villa María en el período 2016-2018. Córdoba

Breslin, P. A. (6 de Mayo de 2013). An evolutionary perspective on food and human taste. Obtenido de Pub med : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3680351/>

Sparrenberger, K., Roggia Friedrich, R., Dihl Schiffner, M., Schuch, I., & Bernardes Wagner, M. (2015). Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. *Jornal de Pediatria*.

Elaheh , A., Mohammadreza , A., Nick , B., & Leila , A. (24 de Agosto de 2022). Pub Med. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9433238/>

HUAMANI, M. M. (2016). Relación entre consumo de alimentos ultra procesados del quiosco escolar e índice de masa corporal en estudiantes de nivel primaria de una institución educativa del Cercado de Lima. Lima, Perú.

Organización Mundial de la Salud. (2007). World Health Organization. Obtenido de <https://www.who.int/toolkits/child-growth-standards/standards/body-mass-index-for-age-bmi-for-age>

MOSZORO , M., & PAIZ, G. (2017). Consumo de productos ultraprocesados y su asociación con malnutrición por exceso en niños que asisten a primer año de Escuelas Públicas y Privadas de la Ciudad de Villa Carlos Paz en el año 2016. Córdoba.

Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación.(2016). *Obesidad: Determinantes, epidemiología y su abordaje desde la salud pública*. Buenos Aires, Argentina

Mgter. Sudriá, M., Dra. Andreatta , M., & Dra. Defagó, M. (Mayo de 2020). Scielo. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372020000200010

Matzkin, V., Maldini, A., & Gutiérrez, R. (2021). HÁBITOS ALIMENTARIOS ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN UN GRUPO DE NIÑAS/OS DE LA PAMPA. Sociedad Argentina de Nutrición.

Anexo N° 1

NOTA PARA LOS PADRES

Villa de Las Rosas de 2022

Familias:

Nos presentamos ante ustedes, somos estudiantes del último año de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Nacional de Córdoba, y nos encontramos realizando nuestro trabajo de investigación final titulado “Consumo de alimentos ultraprocesados y la prevalencia de malnutrición en niños y niñas de 3 a 5 años del jardín de infantes de la localidad de Villa de Las Rosas, en el año 2022”, cuyo objetivo es determinar la asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la prevalencia de malnutrición en esta población. La directora responsable del trabajo, es la Licenciada en Nutrición Romina Soledad Biondini.

Dicha investigación está autorizada por la dirección del establecimiento y busca conocer el consumo de determinados alimentos y el estado nutricional en los niños y niñas que asisten al jardín de la localidad. Para ello necesitamos, con la supervisión de las docentes encargadas de cada sala, realizar mediciones antropométricas como pesar al niño o niña en una balanza y medir su talla con un tallímetro de pared. La actividad será llevada a cabo durante dos jornadas escolares del turno mañana en una fecha pautada con la institución que les será comunicada en tiempo y forma. A su vez requerimos de su colaboración para responder dos encuestas virtuales que se enviarán a través de un link por Whatsapp, las cuales nos permitirán conocer la alimentación de sus hijos/as. Se realizará en esta modalidad por fines prácticos.

Aclaremos que la participación del estudio es voluntaria y no ocasiona ningún riesgo para los participantes, y que la información obtenida conforme a sus respuestas no será divulgada, ya que la misma es confidencial y se tratarán los resultados en conjunto, de forma anónima. En caso de querer retirarse de la investigación, lo puede hacer en cualquier momento, sin que esto ocasione perjuicio alguno

Se adjunta a continuación el consentimiento informado y dejamos a disposición nuestros contactos personales para resolver cualquier duda que surja. En caso de que por algún motivo desee realizar los formularios en formato papel, comunicarlo a través del consentimiento informado o al teléfono 3544564738.

Desde ya muchas gracias por su atención.

Saludan atentamente

Lic. Biondini Romina Soledad N° matrícula profesional :1843 Contacto: 351-6341303

Córdoba Gimena - N° matrícula:345-38338436 Contacto:3544-564738

Juarez Natalia Malena - N° matrícula:345-40752267 Contacto:3576-463233

Loyola Micaela Estefanis- N° matrícula: 345-41524134 Contacto:3576-448270

Olivera Sofía Belén- N° matrícula: 345-40298545 Contacto:3562-413469

Anexo N° 2:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Como responsable legal de:(nombre del niño/niña), declaro que: he sido informado/a sobre los objetivos y procedimientos del Trabajo de Investigación llevado a cabo por estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición “Consumo de alimentos ultraprocesados y la prevalencia de malnutrición en niños y niñas de 3 a 5 años del jardín de infantes de la localidad de Villa de Las Rosas, en el año 2022”; he tenido la oportunidad de aclarar dudas y, al consultar, obtuve respuestas claras y satisfactorias sobre los procedimientos y su finalidad.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea. Por lo tanto, doy mi consentimiento de manera voluntaria para que el/la menor participe del estudio y conozco mi derecho a retirarlo cuando lo desee; siendo mi única obligación informar de mi decisión a las investigadoras responsables del estudio.

Firma de Madre, Padre, Tutor/a:

Aclaración de Madre, Padre, Tutor/a:

DNI de Madre, Padre, Tutor/a:

Fecha:

Saludan atentamente

Lic. Biondini Romina Soledad N° matrícula profesional: 1843 Contacto: 351-6341303

Córdoba Gimena - N° matrícula:345-38338436 Contacto:3544-564738

Juarez Natalia Malena - N° matrícula:345-40752267 Contacto:3576-463233

Loyola Micaela Estefanis- N° matrícula: 345-41524134 Contacto:3576-448270

Olivera Sofía Belén- N° matrícula: 345-40298545 Contacto:3562-413469

Anexo N° 3

PLANILLA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Fecha:

<u>N°</u>	<u>Nombre y apellido</u>	<u>Fecha de nacimiento</u>	<u>Edad</u>	<u>Peso</u>	<u>Talla</u>	<u>IMC</u>	<u>Pc</u>	<u>Estado nutricional</u>
<u>1</u>								
<u>2</u>								

Anexo N° 4: TABLAS DE CRECIMIENTO SEGÚN LA OMS.

BMI-for-age* GIRLS

2 to 5 years (percentiles)



Year: Month	Month	L	M	S	Percentiles (BMI in kg/m ²)										
					1st	3rd	5th	15th	25th	50th	75th	85th	95th	97th	99th
2: 0	24 [†]	-0.5684	15.6881	0.08454	13.0	13.5	13.7	14.4	14.8	15.7	16.6	17.2	18.1	18.5	19.3
2: 1	25	-0.5684	15.6590	0.08452	13.0	13.4	13.7	14.4	14.8	15.7	16.6	17.1	18.1	18.5	19.3
2: 2	26	-0.5684	15.6308	0.08449	13.0	13.4	13.7	14.4	14.8	15.6	16.6	17.1	18.1	18.5	19.3
2: 3	27	-0.5684	15.6037	0.08446	13.0	13.4	13.7	14.3	14.8	15.6	16.5	17.1	18.0	18.4	19.2
2: 4	28	-0.5684	15.5777	0.08444	12.9	13.4	13.6	14.3	14.7	15.6	16.5	17.0	18.0	18.4	19.2
2: 5	29	-0.5684	15.5523	0.08443	12.9	13.4	13.6	14.3	14.7	15.6	16.5	17.0	18.0	18.4	19.2
2: 6	30	-0.5684	15.5276	0.08444	12.9	13.3	13.6	14.3	14.7	15.5	16.5	17.0	17.9	18.3	19.1
2: 7	31	-0.5684	15.5034	0.08448	12.9	13.3	13.6	14.2	14.7	15.5	16.4	17.0	17.9	18.3	19.1
2: 8	32	-0.5684	15.4798	0.08455	12.8	13.3	13.5	14.2	14.6	15.5	16.4	16.9	17.9	18.3	19.1
2: 9	33	-0.5684	15.4572	0.08467	12.8	13.3	13.5	14.2	14.6	15.5	16.4	16.9	17.9	18.3	19.0
2:10	34	-0.5684	15.4356	0.08484	12.8	13.2	13.5	14.2	14.6	15.4	16.4	16.9	17.9	18.2	19.0
2:11	35	-0.5684	15.4155	0.08506	12.8	13.2	13.5	14.1	14.6	15.4	16.3	16.9	17.8	18.2	19.0
3: 0	36	-0.5684	15.3968	0.08535	12.8	13.2	13.5	14.1	14.5	15.4	16.3	16.9	17.8	18.2	19.0
3: 1	37	-0.5684	15.3796	0.08569	12.7	13.2	13.4	14.1	14.5	15.4	16.3	16.8	17.8	18.2	19.0
3: 2	38	-0.5684	15.3638	0.08609	12.7	13.2	13.4	14.1	14.5	15.4	16.3	16.8	17.8	18.2	19.0
3: 3	39	-0.5684	15.3493	0.08654	12.7	13.1	13.4	14.1	14.5	15.3	16.3	16.8	17.8	18.2	19.0
3: 4	40	-0.5684	15.3358	0.08704	12.7	13.1	13.4	14.0	14.5	15.3	16.3	16.8	17.8	18.2	19.0
3: 5	41	-0.5684	15.3233	0.08757	12.6	13.1	13.3	14.0	14.5	15.3	16.3	16.8	17.8	18.2	19.0
3: 6	42	-0.5684	15.3116	0.08813	12.6	13.1	13.3	14.0	14.4	15.3	16.3	16.8	17.8	18.2	19.0
3: 7	43	-0.5684	15.3007	0.08872	12.6	13.0	13.3	14.0	14.4	15.3	16.3	16.8	17.8	18.2	19.1
3: 8	44	-0.5684	15.2905	0.08931	12.6	13.0	13.3	14.0	14.4	15.3	16.3	16.8	17.8	18.2	19.1
3: 9	45	-0.5684	15.2814	0.08991	12.5	13.0	13.3	14.0	14.4	15.3	16.3	16.8	17.8	18.3	19.1
3:10	46	-0.5684	15.2732	0.09051	12.5	13.0	13.2	13.9	14.4	15.3	16.3	16.8	17.8	18.3	19.1
3:11	47	-0.5684	15.2661	0.09110	12.5	13.0	13.2	13.9	14.4	15.3	16.3	16.8	17.9	18.3	19.1
4: 0	48	-0.5684	15.2602	0.09168	12.5	12.9	13.2	13.9	14.4	15.3	16.3	16.8	17.9	18.3	19.2

WHO Child Growth Standards

BMI-for-age* GIRLS

2 to 5 years (percentiles)



Year: Month	Month	L	M	S	Percentiles (BMI in kg/m ²)										
					1st	3rd	5th	15th	25th	50th	75th	85th	95th	97th	99th
4: 1	49	-0.5684	15.2556	0.09227	12.5	12.9	13.2	13.9	14.4	15.3	16.3	16.8	17.9	18.3	19.2
4: 2	50	-0.5684	15.2523	0.09286	12.4	12.9	13.2	13.9	14.3	15.3	16.3	16.8	17.9	18.3	19.2
4: 3	51	-0.5684	15.2503	0.09345	12.4	12.9	13.2	13.9	14.3	15.3	16.3	16.8	17.9	18.4	19.2
4: 4	52	-0.5684	15.2496	0.09403	12.4	12.9	13.1	13.9	14.3	15.2	16.3	16.9	17.9	18.4	19.3
4: 5	53	-0.5684	15.2502	0.09460	12.4	12.9	13.1	13.9	14.3	15.3	16.3	16.9	17.9	18.4	19.3
4: 6	54	-0.5684	15.2519	0.09515	12.4	12.9	13.1	13.9	14.3	15.3	16.3	16.9	18.0	18.4	19.3
4: 7	55	-0.5684	15.2544	0.09568	12.4	12.9	13.1	13.9	14.3	15.3	16.3	16.9	18.0	18.4	19.4
4: 8	56	-0.5684	15.2575	0.09618	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.3	16.9	18.0	18.5	19.4
4: 9	57	-0.5684	15.2612	0.09665	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.3	16.9	18.0	18.5	19.4
4:10	58	-0.5684	15.2653	0.09709	12.3	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.3	16.9	18.0	18.5	19.4
4:11	59	-0.5684	15.2698	0.09750	12.3	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.3	16.9	18.1	18.5	19.5
5: 0	60	-0.5684	15.2747	0.09789	12.3	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.3	17.0	18.1	18.6	19.5

WHO Child Growth Standards

* If a child aged less than 2 years is measured standing up, change the height to length by adding 0.7 cm BEFORE calculating BMI, because the BMI-for-age for Birth to 2 years is based on length. For children 2 to 5 years measured lying down, convert length to height by subtracting 0.7 cm BEFORE calculating BMI for application of the BMI-for-age chart.

† 24 months corresponds to 731 days.

BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (percentiles)



Year: Month	Month	L	M	S	Percentiles (BMI in kg/m ²)										
					1st	3rd	5th	15th	25th	50th	75th	85th	95th	97th	99th
5: 1	61	-0.8886	15.2441	0.09692	12.4	12.9	13.1	13.8	14.3	15.2	16.3	16.9	18.1	18.6	19.6
5: 2	62	-0.9068	15.2434	0.09738	12.4	12.9	13.1	13.8	14.3	15.2	16.3	16.9	18.1	18.6	19.6
5: 3	63	-0.9248	15.2433	0.09783	12.4	12.9	13.1	13.8	14.3	15.2	16.3	17.0	18.1	18.7	19.7
5: 4	64	-0.9427	15.2438	0.09829	12.4	12.9	13.1	13.8	14.3	15.2	16.3	17.0	18.2	18.7	19.7
5: 5	65	-0.9605	15.2448	0.09875	12.4	12.9	13.1	13.8	14.3	15.2	16.3	17.0	18.2	18.7	19.8
5: 6	66	-0.9780	15.2464	0.09920	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.2	16.3	17.0	18.2	18.7	19.8
5: 7	67	-0.9954	15.2487	0.09966	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.2	16.3	17.0	18.2	18.8	19.8
5: 8	68	-1.0126	15.2516	0.10012	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.4	17.0	18.3	18.8	19.9
5: 9	69	-1.0296	15.2551	0.10058	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.4	17.0	18.3	18.8	19.9
5:10	70	-1.0464	15.2592	0.10104	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.4	17.0	18.3	18.9	20.0
5:11	71	-1.0630	15.2641	0.10149	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.4	17.1	18.3	18.9	20.0
6: 0	72	-1.0794	15.2697	0.10195	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.4	17.1	18.4	18.9	20.1
6: 1	73	-1.0956	15.2760	0.10241	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.4	17.1	18.4	19.0	20.1
6: 2	74	-1.1115	15.2831	0.10287	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.4	17.1	18.4	19.0	20.2
6: 3	75	-1.1272	15.2911	0.10333	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.4	17.1	18.5	19.0	20.2
6: 4	76	-1.1427	15.2998	0.10379	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.5	17.2	18.5	19.1	20.3
6: 5	77	-1.1579	15.3095	0.10425	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.5	17.2	18.5	19.1	20.4
6: 6	78	-1.1728	15.3200	0.10471	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.5	17.2	18.6	19.2	20.4
6: 7	79	-1.1875	15.3314	0.10517	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.5	17.2	18.6	19.2	20.5
6: 8	80	-1.2019	15.3439	0.10562	12.4	12.8	13.1	13.8	14.3	15.3	16.5	17.3	18.6	19.3	20.5
6: 9	81	-1.2160	15.3572	0.10608	12.4	12.8	13.1	13.9	14.3	15.4	16.6	17.3	18.7	19.3	20.6
6:10	82	-1.2298	15.3717	0.10654	12.4	12.9	13.1	13.9	14.3	15.4	16.6	17.3	18.7	19.3	20.7
6:11	83	-1.2433	15.3871	0.10700	12.4	12.9	13.1	13.9	14.4	15.4	16.6	17.3	18.8	19.4	20.7
7: 0	84	-1.2565	15.4036	0.10746	12.4	12.9	13.1	13.9	14.4	15.4	16.6	17.4	18.8	19.4	20.8
7: 1	85	-1.2693	15.4211	0.10792	12.4	12.9	13.1	13.9	14.4	15.4	16.6	17.4	18.9	19.5	20.9
7: 2	86	-1.2819	15.4397	0.10837	12.4	12.9	13.2	13.9	14.4	15.4	16.7	17.4	18.9	19.6	20.9

2007 WHO Reference

BMI-for-age* BOYS

2 to 5 years (percentiles)



Year: Month	Month	L	M	S	Percentiles (BMI in kg/m ²)										
					1st	3rd	5th	15th	25th	50th	75th	85th	95th	97th	99th
2: 0	24 ¹	-0.6187	16.0189	0.07785	13.5	13.9	14.2	14.8	15.2	16.0	16.9	17.4	18.3	18.7	19.4
2: 1	25	-0.5840	15.9800	0.07792	13.5	13.9	14.1	14.8	15.2	16.0	16.9	17.4	18.3	18.6	19.4
2: 2	26	-0.5497	15.9414	0.07800	13.4	13.8	14.1	14.7	15.1	15.9	16.8	17.3	18.2	18.6	19.3
2: 3	27	-0.5166	15.9036	0.07808	13.4	13.8	14.0	14.7	15.1	15.9	16.8	17.3	18.2	18.5	19.2
2: 4	28	-0.4850	15.8667	0.07818	13.3	13.8	14.0	14.7	15.1	15.9	16.7	17.2	18.1	18.5	19.2
2: 5	29	-0.4552	15.8306	0.07829	13.3	13.7	14.0	14.6	15.0	15.8	16.7	17.2	18.1	18.4	19.1
2: 6	30	-0.4274	15.7953	0.07841	13.3	13.7	13.9	14.6	15.0	15.8	16.7	17.2	18.0	18.4	19.1
2: 7	31	-0.4016	15.7606	0.07854	13.2	13.7	13.9	14.5	15.0	15.8	16.6	17.1	18.0	18.4	19.1
2: 8	32	-0.3782	15.7267	0.07867	13.2	13.6	13.9	14.5	14.9	15.7	16.6	17.1	18.0	18.3	19.0
2: 9	33	-0.3572	15.6934	0.07882	13.1	13.6	13.8	14.5	14.9	15.7	16.6	17.0	17.9	18.3	19.0
2:10	34	-0.3388	15.6610	0.07897	13.1	13.5	13.8	14.4	14.9	15.7	16.5	17.0	17.9	18.2	18.9
2:11	35	-0.3231	15.6294	0.07914	13.1	13.5	13.8	14.4	14.8	15.6	16.5	17.0	17.9	18.2	18.9
3: 0	36	-0.3101	15.5988	0.07931	13.0	13.5	13.7	14.4	14.8	15.6	16.5	17.0	17.8	18.2	18.9
3: 1	37	-0.3000	15.5693	0.07950	13.0	13.5	13.7	14.4	14.8	15.6	16.4	16.9	17.8	18.1	18.8
3: 2	38	-0.2927	15.5410	0.07969	13.0	13.4	13.7	14.3	14.7	15.5	16.4	16.9	17.8	18.1	18.8
3: 3	39	-0.2884	15.5140	0.07990	12.9	13.4	13.6	14.3	14.7	15.5	16.4	16.9	17.7	18.1	18.8
3: 4	40	-0.2869	15.4885	0.08012	12.9	13.4	13.6	14.3	14.7	15.5	16.4	16.8	17.7	18.1	18.8
3: 5	41	-0.2881	15.4645	0.08036	12.9	13.3	13.6	14.2	14.7	15.5	16.3	16.8	17.7	18.0	18.7
3: 6	42	-0.2919	15.4420	0.08061	12.9	13.3	13.6	14.2	14.6	15.4	16.3	16.8	17.7	18.0	18.7
3: 7	43	-0.2981	15.4210	0.08087	12.8	13.3	13.5	14.2	14.6	15.4	16.3	16.8	17.7	18.0	18.7
3: 8	44	-0.3067	15.4013	0.08115	12.8	13.3	13.5	14.2	14.6	15.4	16.3	16.8	17.7	18.0	18.7
3: 9	45	-0.3174	15.3827	0.08144	12.8	13.2	13.5	14.2	14.6	15.4	16.3	16.8	17.6	18.0	18.7
3:10	46	-0.3303	15.3652	0.08174	12.8	13.2	13.5	14.1	14.5	15.4	16.2	16.7	17.6	18.0	18.7
3:11	47	-0.3452	15.3485	0.08205	12.8	13.2	13.5	14.1	14.5	15.3	16.2	16.7	17.6	18.0	18.7
4: 0	48	-0.3622	15.3326	0.08238	12.7	13.2	13.4	14.1	14.5	15.3	16.2	16.7	17.6	18.0	18.7

WHO Child Growth Standards

BMI-for-age BOYS

2 to 5 years (percentiles)



Year: Month	Month	L	M	S	Percentiles (BMI in kg/m ²)										
					1st	3rd	5th	15th	25th	50th	75th	85th	95th	99th	
4: 1	49	-0.3811	15.3174	0.08272	12.7	13.2	13.4	14.1	14.5	15.3	16.2	16.7	17.6	18.0	18.7
4: 2	50	-0.4019	15.3029	0.08307	12.7	13.2	13.4	14.1	14.5	15.3	16.2	16.7	17.6	18.0	18.7
4: 3	51	-0.4245	15.2891	0.08343	12.7	13.1	13.4	14.0	14.5	15.3	16.2	16.7	17.6	18.0	18.7
4: 4	52	-0.4488	15.2759	0.08380	12.7	13.1	13.4	14.0	14.4	15.3	16.2	16.7	17.6	18.0	18.7
4: 5	53	-0.4747	15.2633	0.08418	12.7	13.1	13.3	14.0	14.4	15.3	16.2	16.7	17.6	18.0	18.7
4: 6	54	-0.5019	15.2514	0.08457	12.6	13.1	13.3	14.0	14.4	15.3	16.2	16.7	17.6	18.0	18.8
4: 7	55	-0.5303	15.2400	0.08496	12.6	13.1	13.3	14.0	14.4	15.2	16.2	16.7	17.6	18.0	18.8
4: 8	56	-0.5599	15.2291	0.08536	12.6	13.1	13.3	14.0	14.4	15.2	16.1	16.7	17.6	18.0	18.8
4: 9	57	-0.5905	15.2188	0.08577	12.6	13.0	13.3	14.0	14.4	15.2	16.1	16.7	17.6	18.0	18.8
4:10	58	-0.6223	15.2091	0.08617	12.6	13.0	13.3	13.9	14.4	15.2	16.1	16.7	17.6	18.0	18.8
4:11	59	-0.6552	15.2000	0.08659	12.6	13.0	13.3	13.9	14.4	15.2	16.1	16.7	17.7	18.1	18.9
5: 0	60	-0.6892	15.1916	0.08700	12.6	13.0	13.3	13.9	14.3	15.2	16.1	16.7	17.7	18.1	18.9

WHO Child Growth Standards

* If a child aged less than 2 years is measured standing up, change the height to length by adding 0.7 cm BEFORE calculating BMI, because the BMI-for-age for Birth to 2 years is based on length. For children 2 to 5 years measured lying down, convert length to height by subtracting 0.7 cm BEFORE calculating BMI for application of the BMI-for-age chart.

† 24 months corresponds to 731 days.

BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (percentiles)



Year: Month	Month	L	M	S	Percentiles (BMI in kg/m ²)										
					1st	3rd	5th	15th	25th	50th	75th	85th	95th	97th	99th
5: 1	61	-0.7387	15.2641	0.08390	12.7	13.1	13.4	14.0	14.4	15.3	16.2	16.7	17.7	18.1	18.8
5: 2	62	-0.7621	15.2616	0.08414	12.7	13.1	13.4	14.0	14.4	15.3	16.2	16.7	17.7	18.1	18.9
5: 3	63	-0.7856	15.2604	0.08439	12.7	13.1	13.4	14.0	14.4	15.3	16.2	16.7	17.7	18.1	18.9
5: 4	64	-0.8089	15.2605	0.08464	12.7	13.1	13.4	14.0	14.4	15.3	16.2	16.7	17.7	18.1	18.9
5: 5	65	-0.8322	15.2619	0.08490	12.7	13.1	13.4	14.0	14.4	15.3	16.2	16.7	17.7	18.1	18.9
5: 6	66	-0.8554	15.2645	0.08516	12.7	13.1	13.4	14.0	14.4	15.3	16.2	16.7	17.7	18.1	19.0
5: 7	67	-0.8785	15.2684	0.08543	12.7	13.1	13.4	14.0	14.4	15.3	16.2	16.7	17.7	18.2	19.0
5: 8	68	-0.9015	15.2737	0.08570	12.7	13.1	13.4	14.0	14.4	15.3	16.2	16.8	17.8	18.2	19.0
5: 9	69	-0.9243	15.2801	0.08597	12.7	13.1	13.4	14.0	14.4	15.3	16.2	16.8	17.8	18.2	19.1
5:10	70	-0.9471	15.2877	0.08625	12.7	13.1	13.4	14.0	14.4	15.3	16.2	16.8	17.8	18.2	19.1
5:11	71	-0.9697	15.2965	0.08653	12.7	13.2	13.4	14.0	14.5	15.3	16.2	16.8	17.8	18.3	19.1
6: 0	72	-0.9921	15.3062	0.08682	12.7	13.2	13.4	14.0	14.5	15.3	16.3	16.8	17.9	18.3	19.2
6: 1	73	-1.0144	15.3169	0.08711	12.7	13.2	13.4	14.0	14.5	15.3	16.3	16.8	17.9	18.3	19.2
6: 2	74	-1.0365	15.3285	0.08741	12.7	13.2	13.4	14.1	14.5	15.3	16.3	16.9	17.9	18.4	19.3
6: 3	75	-1.0584	15.3408	0.08771	12.8	13.2	13.4	14.1	14.5	15.3	16.3	16.9	17.9	18.4	19.3
6: 4	76	-1.0801	15.3540	0.08802	12.8	13.2	13.4	14.1	14.5	15.4	16.3	16.9	18.0	18.4	19.4
6: 5	77	-1.1017	15.3679	0.08833	12.8	13.2	13.4	14.1	14.5	15.4	16.3	16.9	18.0	18.5	19.4
6: 6	78	-1.1230	15.3825	0.08865	12.8	13.2	13.4	14.1	14.5	15.4	16.4	16.9	18.0	18.5	19.4
6: 7	79	-1.1441	15.3978	0.08898	12.8	13.2	13.4	14.1	14.5	15.4	16.4	17.0	18.1	18.5	19.5
6: 8	80	-1.1649	15.4137	0.08931	12.8	13.2	13.5	14.1	14.5	15.4	16.4	17.0	18.1	18.6	19.6
6: 9	81	-1.1856	15.4302	0.08964	12.8	13.2	13.5	14.1	14.6	15.4	16.4	17.0	18.1	18.6	19.6
6:10	82	-1.2060	15.4473	0.08998	12.8	13.2	13.5	14.1	14.6	15.4	16.5	17.1	18.2	18.7	19.7
6:11	83	-1.2261	15.4650	0.09033	12.8	13.3	13.5	14.2	14.6	15.5	16.5	17.1	18.2	18.7	19.7
7: 0	84	-1.2460	15.4832	0.09068	12.8	13.3	13.5	14.2	14.6	15.5	16.5	17.1	18.3	18.8	19.8
7: 1	85	-1.2656	15.5019	0.09103	12.9	13.3	13.5	14.2	14.6	15.5	16.5	17.1	18.3	18.8	19.8
7: 2	86	-1.2849	15.5210	0.09139	12.9	13.3	13.5	14.2	14.6	15.5	16.6	17.2	18.3	18.8	19.9

2007 WHO Reference

Anexo N°5:

CONSUMO DE ALIMENTOS

Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos

Hola! Somos estudiantes del último año de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Nacional de Córdoba. Estamos realizando nuestro trabajo de investigación final y por eso te invitamos a responder el siguiente formulario sobre la alimentación de tu niño/niña que asiste al Jardín.

Para comenzar, completá los datos correspondientes al nombre, fecha de nacimiento y sexo.

Colocá una X en cada alimento según la cantidad de veces que lo consume: en la columna que dice CANTIDAD colocá cuántas cucharadas, comotera, potes vasos ó plato consume y en la columna que dice MEDIDA CASERA, colocá el número según corresponda al tamaño especificado en las imágenes.

Por ejemplo: si el niño/niña consume 3 cucharadas tamaño 2 de queso untable, dos veces a la semana, en la columna que dice 1-2 veces por semana colocá una X, en CANTIDAD escribí 3 y en MEDIDA CASERA anotá 2.

Recordá contestar TODOS los alimentos, en el caso de que no se consuma, poné una X en la columna que dice NUNCA.

Completar este cuestionario, llevará un tiempo estimado de quince minutos aproximadamente, una vez comenzado se podrá volver atrás, pero en el caso de cerrar la página, se perderá la información.

Nombre y apellido:

Fecha de nacimiento:

Sexo:

<u>Frecuencia de consumo de alimentos</u>	<u>Diario</u>	<u>5-6 veces/ sem.</u>	<u>3-4 veces/ sem.</u>	<u>1-2 veces/ sem.</u>	<u>Nunca</u>	<u>Medida Casera</u>
<u>Yogur de fruta endulzado</u>						
<u>Quesos untables</u>						
<u>Margarina</u>						
<u>Postres empaquetados (flan, postre, gelatina,mousse, helado)</u>						
<u>Gaseosas, agua saborizada</u>						
<u>Jugos concentrados (tipo Baggio, Cepita, BC, Citric)</u>						
<u>Leche chocolatada (en caja)</u>						
<u>Jugos de fruta para diluir en polvo o líquido (tipo Tang, Arcor, BC, Clight, Rinde dos, Saldan)</u>						

<u>Bebidas energizantes (tipo Powered, Gatorade, entre otras)</u>						
<u>Salchichas</u>						
<u>Hamburguesas empaquetadas (tipo Patty, Swift, otros)</u>						
<u>Nuggets/bastones de pollo y/o pescado</u>						
<u>Medallones congelados de pollo, pescado y/o soja</u>						
<u>Papas congeladas (caritas, noissete, bastones)</u>						
<u>Paté, picadillo</u>						
<u>Fiambres y embutidos (jamón, mortadela, salame, chorizo, morcilla, salamín, bondiola)</u>						
<u>Golosinas (caramelos, gomitas, chupetines, malvaviscos, pastillitas, mielcitas, gallinitas, y otros)</u>						

<u>Alfajor empaquetado</u>						
<u>Galletas dulces empaquetadas</u>						
<u>Galletas saladas empaquetadas</u>						
<u>Barras de cereal (tipo cereal mix, cereal fort, flow cereal)</u>						
<u>Copos de cereales azucarados</u>						
<u>Chocolates</u>						
<u>Snacks (papas fritas, chizitos, palitos, maní salado, nachos, cascarones)</u>						
<u>Caldos saborizantes en cubos o polvo</u>						
<u>Sopas instantáneas</u>						
<u>Helados industriales</u>						

<u>Postre de leche (tipo Serenito, danette, sancorito)</u>						
<u>Cacao en polvo con azúcar (Nesquik, Arcoa, Chocolino)</u>						
<u>Productos para bebés (Tipo Nestum)</u>						
<u>Aderezos (mayonesa, mostaza, ketchup, salsa barbacoa, salsa golf)</u>						
<u>Dulce de leche</u>						
<u>Mermelada industriales</u>						
<u>Comida congelada (pizza, empanadas)</u>						
<u>Masas de tarta v/o empanadas en paquete</u>						
<u>Pan lactal</u>						

<u>Conserva de fruta en almíbar</u> <u>(durazno al natural, ananá, cóctel de frutas, frutillas)</u>						
<u>Salsas listas para consumir</u>						

Recordatorio de 24 horas:

Completá los datos de tu niño/niña a cargo, escribiendo su nombre y apellido, fecha de nacimiento y sexo. Luego en cada uno de los espacios en blanco escribí cuales fueron los alimentos consumidos por el niño/niña el día anterior.

Realizarlo, llevará un tiempo estimado de quince minutos aproximadamente. Comprende una sola página y una vez comenzado no se podrá volver atrás, ya que en el caso de cerrar la página, se perderá la información.

A tener en cuenta:

- **Especificar cada uno de los alimentos y bebidas consumidas por el niño/niña durante el día de ayer en cada comida y los horarios aproximados**
 - **Nombre de las preparaciones e ingredientes utilizados (en caso de utilizar aderezos, caldos en su preparación indicarlos)**
 - **Métodos de cocción (frito, a la plancha, al horno, hervido, salteado,etc), cantidades y porciones.**
 - **En el caso de las infusiones aclarar cómo se las endulza (azúcar o edulcorante).**
- En caso de que no haya realizado alguna de las comidas mencionadas, deje el espacio en blanco.**

POR EJEMPLO: Desayuno 8:00 hs: una taza grande tamaño desayuno, de leche entera endulzada con una cucharada sopera de azúcar y dos cucharadas soperas de cacao, con un criollo.

Nombre y apellido:

Fecha de nacimiento:

Sexo:

Desayuno:

Media mañana:

Almuerzo:

Merienda:

Media tarde:

Cena:

Antes de dormir:

Otros/otras:

Anexo N° 6:

<p>1 Alimentos sin procesar o mínimamente procesados</p> <p>Los alimentos sin procesar son alimentos de origen vegetal (hojas, tallos, raíces, tubérculos, frutos, nueces, semillas) o animal (carne u otros tejidos y órganos, huevos, leche) distribuidos poco después de la cosecha, recolección, matanza o crianza.</p> <p>Los alimentos mínimamente procesados son alimentos sin procesar que se alteran de maneras tales que no agregan o introducen ninguna sustancia, pero que pueden implicar quitar partes del alimento. Los procesos mínimos incluyen el limpiado, lavado, cepillado; aventamiento, descascaramiento, pulido, molienda, ralladura, expresión, corte en hojuelas, desmenuzamiento; desollamiento, deshuese, rebanado, división en porciones, escamado, corte en filetes; compresión, secado, descremado, pasteurización, esterilización; enfriamiento, refrigeración, congelamiento, sellado, embotellamiento, cobertura con envoltura simple, empaquetado al vacío y con gas. El malteado, que agrega agua, es un proceso mínimo, lo mismo que la fermentación, la cual implica agregar organismos vivos, cuando esto no genera alcohol.</p>	<p>Verduras y frutas frescas, refrigeradas, congeladas y empacadas al vacío; granos (cereales), incluido todo tipo de arroz; frijoles y otras leguminosas, frescos, congelados y secos; raíces y tubérculos; hongos; frutas secas y jugos de fruta recién preparados o pasteurizados no reconstituidos; nueces y semillas sin sal; carnes, aves de corral, pescados y mariscos frescos, secos, refrigerados o congelados; leche en polvo, fresca, entera, parcial o totalmente descremada, pasteurizada, y leche fermentada, como el yogur solo; huevos; harinas, pastas alimenticias crudas hechas de harina y agua; té, café e infusiones de hierbas; agua corriente (de grifo), filtrada, de manantial o mineral.</p>
--	--

<p>2 Ingredientes culinarios procesados</p> <p>Sustancias extraídas y purificadas por la industria a partir de componentes alimentarios u obtenidas de la naturaleza. Pueden usarse preservantes, agentes estabilizadores o “purificadores”, y otros aditivos.</p>	<p>Aceites vegetales; grasas animales; almidones; azúcares y jarabes; sal.</p>
<p>3 Alimentos procesados</p> <p>Se elaboran al agregar sal o azúcar (u otro ingrediente culinario como aceite o vinagre) a los alimentos para hacerlos más duraderos o modificar su palatabilidad. Se derivan directamente de alimentos y son reconocibles como versiones de los alimentos originales. En general se producen para consumirse como parte de comidas o platos. Los procesos incluyen enlatado y embotellado, fermentación y métodos de conservación como el salado, la conserva en salmuera o escabeche y el curado.</p>	<p>Verduras y leguminosas enlatadas o embotelladas, conservadas en salmuera o escabeche; frutas peladas o rebanadas conservadas en almíbar; pescados enteros o en trozos conservados en aceite; nueces o semillas saladas; carnes y pescados procesados, salados o curados y no reconstituídos como jamón, tocino y pescado seco; quesos hechos con leche, sal y fermentos; y panes elaborados con harinas, agua, sal y fermentos.</p>
<p>4 Productos ultraprocesados</p> <p>Formulados en su mayor parte o totalmente a partir de sustancias derivadas de alimentos u otras fuentes orgánicas. Por lo común, contienen pocos alimentos enteros, o ninguno. Vienen empaquetados o envasados; son duraderos, prácticos, de marca, accesibles, con un sabor agradable o</p>	<p>Hojuelas fritas (como las de papa) y muchos otros tipos de productos de snack dulces, grasosos o salados; helados, chocolates y dulces o caramelos; papas fritas, hamburguesas y perros calientes; nuggets o palitos de aves de corral o pescado; panes, bollos y galletas empaquetados; cereales endulzados para el desayuno; pastelitos,</p>

extremadamente agradable, y a menudo causan hábito. En general no son reconocibles como versiones de alimentos, aunque pueden imitar la apariencia, forma y cualidades sensoriales de estos. Muchos de sus ingredientes no están disponibles en las tiendas al menudeo. Algunos ingredientes se derivan directamente de alimentos, como aceites, grasas, almidones y azúcares, y otros se obtienen mediante el procesamiento ulterior de componentes alimentarios, o se sintetizan a partir de otras fuentes orgánicas. Numéricamente, la mayoría de los ingredientes son preservantes y otros aditivos, como estabilizadores, emulsificantes, solventes, aglutinantes, cohesionantes, aumentadores de volumen, endulzantes, resaltadores sensoriales, colorantes y saborizantes, y auxiliares para el procesamiento. Puede obtenerse volumen agregando aire o agua. Los productos pueden “fortificarse” con micronutrientes. En su mayoría están diseñados para consumirse solos o combinados como snacks, o para sustituir los platos y comidas recién preparados a base de alimentos sin procesar o mínimamente procesados. Los procesos incluyen la hidrogenación, hidrolización, extrusión, moldeado, modificación de la forma, preprocesamiento

masas, pasteles, mezclas para pastel, tortas; barras energizantes; mermeladas y jaleas; margarinas; postres empaquetados; fideos, sopas enlatadas, embotelladas, deshidratadas o empaquetadas; salsas; extractos de carne y levadura; bebidas gaseosas y bebidas energizantes; bebidas azucaradas a base de leche, incluido el yogur para beber de fruta; bebidas y néctares de fruta; cerveza y vino sin alcohol; platos de carne, pescado, vegetales, pasta, queso o pizza ya preparados; leche “maternizada” para lactantes, preparaciones lácteas complementarias y otros productos para bebés; y productos “saludables” y “adelgazantes”, tales como sustitutos en polvo o “fortificados” de platos o de comidas.

mediante fritura, horneado.	
-----------------------------	--

Anexo N° 7

Link recordatorio de 24 hs:

https://docs.google.com/forms/d/1CVo0kMwTtMJ8B4EHXon--3MEBhiNINH_I8a2h2mCuJl/viewform?edit_requested=true

Recordatorio de 24 horas

A tener en cuenta:

- *Especificar cada uno de los alimentos y bebidas consumidas por el niño/niña durante el día de ayer en cada comida y los horarios aproximados
- *Nombre de las preparaciones e ingredientes utilizados (en caso de utilizar aderezos, caldos en su preparación indicarlos)
- *Métodos de cocción (frito, a la plancha, al horno, hervido, salteado, etc.), cantidades y porciones.
- *En el caso de las infusiones, aclarar cómo se las endulza (azúcar o edulcorante)

POR EJEMPLO Desayuno: una taza grande de leche entera endulzada con dos cucharadas de azúcar y dos cucharadas de cacao, con un criollo.

Nombre y Apellido *

Tu respuesta

Fecha de nacimiento

Fecha

dd/mm/aaaa

Sexo:

Tu respuesta

Desayuno:

Texto de respuesta larga

Media mañana:

Texto de respuesta larga

Almuerzo:

Texto de respuesta larga

Merienda:

Texto de respuesta larga

Media tarde:

Texto de respuesta larga

Cena:

Texto de respuesta larga

Antes de dormir:

Texto de respuesta larga

Otros/otras

Texto de respuesta larga

Anexo N° 8

Link formulario de frecuencia de ultraprocesados:

<https://questionpro.com/t/AV1MOZtfhB>

Formulario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados de niños y niñas

Hola! Somos estudiantes del último año de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Nacional de Córdoba. Estamos realizando nuestro trabajo de investigación final y por eso te invitamos a responder el siguiente formulario sobre la alimentación de tu niño/niña que asiste al Jardín.

Colocá una X en cada alimento según la cantidad de veces que lo consume: en la columna que dice CANTIDAD colocá cuántas cucharadas, compotera, potes vasos ó plato consume y en la columna que dice MEDIDA CASERA, colocá el número según corresponda al tamaño especificado en las imágenes.

Por ejemplo: si el niño/niña consume 3 cucharadas tamaño 2 de queso untable, dos veces a la semana, en la columna que dice 1-2 veces por semana colocá una X, en CANTIDAD escribí 3 y en MEDIDA CASERA anotá 2.

Recordá contestar TODOS los alimentos, en el caso de que no se consuma, poné una X en la columna que dice NUNCA.

Formulario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados de niños y niñas

Nombre y apellido

Sexo

Fecha de nacimiento

ALIMENTOS QUE SE MIDEN CON CUCHARADAS

Por ejemplo: si el niño/a consume 3 cucharadas tamaño 2 de queso untable, dos veces a la semana, en la **columna** que dice **1-2 veces por semana** colocá una X, en CANTIDAD escribí 3 y en la columna MEDIDA CASERA el número 2.



	Diario	5-6 veces por semana	3-4 veces por semana	1-2 veces por semana	Nunca	Cantidad	Medida casera	
Quesos untables	<input type="text"/>	Text						
Mermeladas industriales	<input type="text"/>	Text						
Dulce de leche	<input type="text"/>	Text						
Margarina	<input type="text"/>	Text						
Cacao en polvo con azúcar (Nesquik, Arcoa, Chocolino)	<input type="text"/>	Text						
Copos de cereales azucarados	<input type="text"/>	Text						
Paté, picadillo	<input type="text"/>	Text						
Aderezos (mayonesa, mostaza, ketchup, salsa golf, salsa barbacoa)	<input type="text"/>	Text						

ALIMENTOS QUE SE MIDEN EN POTE

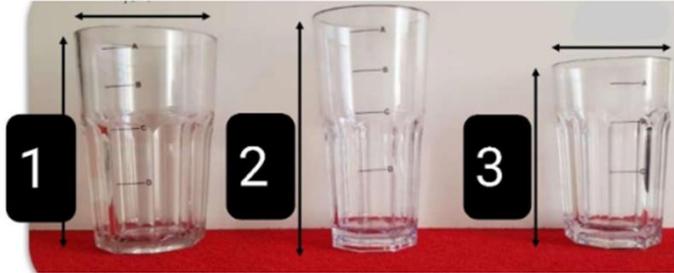
Por ejemplo: si el niño/a consume 1 pote tamaño 2 de yogur (140 gramos), una vez a la semana, en la **columna** que dice **1-2 veces por semana** colocá una X, en CANTIDAD escribí 1 y en MEDIDA CASERA escribí 2.



	Diario	5-6 veces por semana	3-4 veces por semana	1-2 veces por semana	Nunca	Cantidad	Medida casera	
Yogur de fruta endulzado	<input type="text"/>	Text						
Postre de leche (tipo Serenito, danette, sancorito)	<input type="text"/>	Text						

LÍQUIDOS QUE SE MIDEN CON VASOS

Por ejemplo: si el niño/a consume 5 vasos de gaseosa de tamaño 1, 1 vez a la semana, en la **columna** que dice **1-2 veces por semana** colocá una X, en CANTIDAD escribí 5 y en MEDIDA CASERA escribí 1.



	Diario	5-6 veces/semana	3-4 veces/semana	1-2 veces/semana	Nunca	Cantidad	Medida casera	
Gaseosas, agua saborizada	<input type="text"/>	Text						
Jugos concentrados (tipo Baggio, Cepita, BC, Citric)	<input type="text"/>	Text						
Leche chocolatada (en caja)	<input type="text"/>	Text						
Jugos de fruta para diluir en polvo o líquido (tipo Tang, Arcor, BC, Clight, Rinde Dos, Saldán)	<input type="text"/>	Text						
Bebidas energizantes (tipo Powered, Gatorade, entre otras)	<input type="text"/>	Text						

ALIMENTOS QUE SE MIDEN CON PLATO HONDO

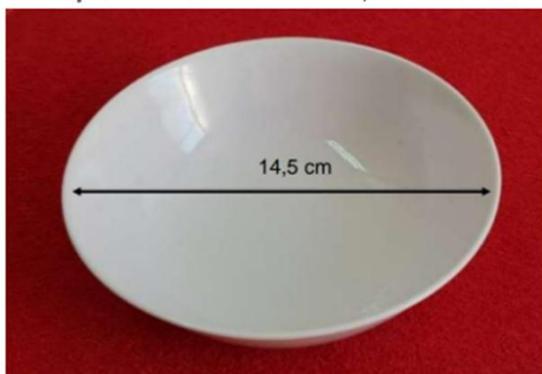
Por ejemplo: si el niño/a consume 1/2 plato de sopa, todos los días, en la **columna** que dice **diario** anotá una X, y en MEDIDA CASERA escribí 1/2



	Diario	5-6 veces por semana	3-4 veces por semana	1-2 veces por semana	Nunca	Medida casera	
Sopas instantáneas	<input type="text"/>	Text					
Productos para bebés (tipo Nestum)	<input type="text"/>	Text					

ALIMENTOS QUE SE MIDEN CON COMPOTERA

Por ejemplo: si el niño/a consume 2 compoteras de snacks, 2 veces a la semana, en la **columna** que dice **1 veces por semana** colocá una X, en CANTIDAD escribí 2.



	Diario	5-6 veces por semana	3-4 veces por semana	1-2 veces por semana	Nunca	Cantidad	
Postres empaquetados (flan, postre, gelatina, mousse, helado)	<input type="text"/>	Text					
Snacks (papas fritas, chizitos, palitos, maní salado, nachos, cascarones)	<input type="text"/>	Text					
Helados industriales	<input type="text"/>	Text					
Conserva de fruta en almíbar (durazno al natural, ananá, cóctel de frutas, frutillas)	<input type="text"/>	Text					
Salsas listas para consumir	<input type="text"/>	Text					

ALIMENTOS QUE SE MIDEN POR UNIDAD

Por ejemplo: si el niño/a consume 1/2 alfajor, 4 veces a la semana, en la **columna** que dice **4-5 veces por semana**, colocá una X y en CANTIDAD escribí 1/2.

	Diario	5-6 veces por semana	3-4 veces por semana	1-2 veces por semana	Nunca	Cantidad	
Salchichas	<input type="text"/>	Text					
Hamburguesas empaquetadas (tipo Patty, Swift, otros)	<input type="text"/>	Text					
Nuggets/bastones de pollo y/o pescado	<input type="text"/>	Text					
Medallones congelados de pollo, pescado y/o soja	<input type="text"/>	Text					
Papas congeladas (caritas, noisette, bastones)	<input type="text"/>	Text					
Fiambres y embutidos (jamón, mortadela, salame, chorizo, morcilla, salami, bondiola)	<input type="text"/>	Text					

Golosinas (caramelos, gomitas, chupetines, malvaviscos, pastillitas, mielcitas, gallinitas, y otros)	<input type="text"/>	Text					
Alfajor empaquetado	<input type="text"/>	Text					
Galletas dulces empaquetadas	<input type="text"/>	Text					
Galletas saladas empaquetadas	<input type="text"/>	Text					
	Diario	5-6 veces por semana	3-4 veces por semana	1-2 veces por semana	Nunca	Cantidad	
Barras de cereal (tipo cereal mix, cereal fort, flow cereal)	<input type="text"/>	Text					
Chocolates	<input type="text"/>	Text					
Caldos saborizantes en cubos o polvo	<input type="text"/>	Text					
Comida congelada (pizza, empanadas)	<input type="text"/>	Text					
Masas de tarta y/o empanadas en paquete	<input type="text"/>	Text					
Pan lactal	<input type="text"/>	Text					

Gracias por completar esta encuesta! Tu ayuda es muy valiosa

¡Crea encuestas con QuestionPro gratis!

Comience a recopilar datos para potenciar mejores decisiones hoy.
¿Que estas esperando?

Email

REGÍSTRESE SIN COSTO



Powered by [QuestionPro](#) [Report Abuse](#)

GLOSARIO:

DE: Desvío Estándar

EAN: Educación Alimentaria Nutricional

ECNT: Enfermedades Crónicas No Transmisibles

ENFR: Encuesta Nacional de Factores de Riesgo

ENNYS: Encuesta Nacional de Nutrición y Salud

EMSE: Encuesta Mundial de Salud Escolar

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

GAPA: Guías Alimentarias para la Población Argentina

IMC: Índice de Masa Corporal

Kcal: Kilocalorías

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

Pc: Percentiles

TIL: Trabajo Final para la Licenciatura

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

UP: Productos Ultraprocesados

VET: Valor Energético Total