

Estado nutricional y consumo de grupos de alimentos en niños y niñas que viven en zonas rurales y urbanas de la provincia de San Luis



Mariana Gómez

Docente en Universidad Nacional de San Luis, Argentina

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2301-4363> | mariana.v@live.com.ar

Sebastián Andrés Rodríguez

Docente en Universidad Nacional de San Luis, Argentina

sebastianr8212@gmail.com

Evelyn Garay

Nutricionista en Hospital Ramón Carrillo. San Luis, Argentina

evelyngarayb@gmail.com



Palabras clave:

edad escolar | estado nutricional | grupos de alimentos

RESUMEN

Introducción: En la edad escolar la correcta alimentación es crucial para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y esta etapa representa uno de los períodos donde se forman y fijan los hábitos alimentarios que van a persistir en todas las etapas de la vida.

Objetivos: Conocer los valores de estado nutricional antropométricos y de consumo de grupos de alimentos de niños y niñas que asisten a un Centro de Salud durante el año 2021.

Material y metodología: Estudio cuantitativo, descriptivo, y de corte transversal.

Resultados principales: De un total de 60 niños y niñas el 52% (n=31) presentó exceso de peso y el 100% de la muestra mostró escasa cobertura de las recomendaciones alimentarias.

Conclusiones: No se obtuvieron diferencias respecto a la zona rural y urbana. El consumo de alimentos en base a las recomendaciones de las GAPA 2015 fue inadecuado en ambos entornos.

ABSTRACT

Introduction: At school age, proper nutrition is crucial for the prevention of chronic non-communicable diseases and this stage represents one of the periods where eating habits are formed and set that will persist in all stages of life.

Objectives: To know the values of anthropometric nutritional status and consumption of food groups of boys and girls who attend a Health Center during the year 2021.

Material and methodology: Quantitative, descriptive, cross-sectional study.

Main results: Of a total of 60 boys and girls, 52% (n=31) presented excess weight and 100% of the sample showed little coverage of the dietary recommendations.

Conclusions: No differences were obtained with respect to rural and urban areas. Food consumption based on the 2015 GAPA recommendations was inadequate in both settings.

KEYWORDS

school age | nutritional status | food groups

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha incrementado de manera alarmante el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), siendo obesidad, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión y cáncer las principales causas de morbimortalidad y de discapacidad en la Argentina y en la mayoría de los países del mundo. Si bien esto es una carga adicional para el presupuesto sanitario, predice una reducción de la esperanza y calidad de vida de las poblaciones. Entre los factores de riesgo de dichas enfermedades se destaca la malnutrición de los individuos.

Los resultados de la Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS 2) 2019 sobre Antropometría en niños, niñas y adolescentes (NNyA) de 5 a 17 años fueron los siguientes: la proporción de delgadez fue de 1,4%, un 3,7% presentó baja talla, un 20,7% alcanzó la preobesidad y un 20,4% la obesidad. El

exceso de peso estuvo presente en el 41,1% de esta población. La preobesidad y la obesidad resultaron ser las formas más frecuentes de malnutrición en NNyA.

En este sentido, la edad escolar es una etapa crucial en la prevención de ECNT con intervenciones educativas porque representa uno de los períodos en donde se forman y fijan los hábitos alimentarios, que están condicionados por las costumbres, estilo de vida de los padres, grupo de pares y tienden a persistir repercutiendo en todas las etapas de la vida.

Asimismo, la alimentación en su conjunto constituye un pilar fundamental durante la infancia para que el niño alcance su pleno potencial de crecimiento, desarrollo, salud y bienestar.

Por todo lo anterior mencionado, y a modo de aporte al conocimiento sobre esta temática, el objetivo de este trabajo fue conocer y comparar la situación nutricional y los patrones alimentarios en escolares de diferentes zonas, como un primer paso para en un futuro, diseñar intervenciones nutricionales en este colectivo.

Los objetivos planteados por el equipo de investigación fueron los siguientes:

Objetivo general: Conocer los valores de estado nutricional antropométricos y de consumo de grupos de alimentos de niños y niñas entre 10 a 12 años de edad que asisten al Centro de Salud del Corredor Balde-Desaguadero y a la Escuela Técnica Nº 7 Dr. Manuel Sadosky de la provincia de San Luis durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2021.

Objetivos específicos:

- Determinar los percentiles de Índice de Masa Corporal/Edad y Talla/Edad en niños y niñas de 10 a 12 años de edad que asisten al Centro de Salud del Corredor Balde-Desaguadero y a la Escuela Técnica Nº 7 Dr. Manuel Sadosky”.

- Determinar los grupos de alimentos que se consumen y el tipo de bebidas que eligen los niños y niñas de 10 a 12 años de edad que asisten al Centro de Salud del Corredor Balde-Desaguadero y a la Escuela Técnica Nº 7 Dr. Manuel Sadosky.

- Comprobar si el consumo alimentario y de agua se adecúa a las recomendaciones de las nuevas Guías Alimentarias para la Población Argentina en niños y niñas de 10 a 12 años de edad que asisten al Centro de Salud del Corredor Balde-Desaguadero y a la Escuela Técnica Nº 7 Dr. Manuel Sadosky.

- Comparar los resultados obtenidos de antropometría y de ingesta alimentaria entre la población rural (Centro de Salud del Corredor Balde-Desaguadero) y la población urbana (Escuela Técnica Nº 7 Dr. Manuel Sadosky).

MARCO TEÓRICO

El presente estudio se centró en un centro de salud de zona rural y una escuela de zona urbana, ambas pertenecientes a la provincia de San Luis. Al realizar la búsqueda de antecedentes, se pudo afirmar que en los establecimientos mencionados no se efectuaron trabajos de investigación similares. A raíz de esto, se pretende que la siguiente investigación pueda ser productiva para obtener conocimientos referidos al tema y en estos lugares para así dar inicio a otras investigaciones a futuro.

El grupo estudiado corresponde a la etapa escolar tardía, la última parte de la niñez, el inicio de la pubertad o preadolescencia, con sus múltiples denominaciones, podemos enmarcarla en la etapa que comprende desde los 10 años hasta los 12 años de edad. Como se mencionó anteriormente, es un período oportuno para la recepción e incorporación de hábitos alimentarios saludables; esta tarea, requiere que, en primera instancia, se indague acerca de las conductas alimentarias actuales para que esta información sirva como punto de partida hacia la mejora de dichas conductas, con el propósito de que, a través del tiempo, las mismas se transformen en hábitos alimentarios saludables.

Este grupo etario se ve influenciado por diversos factores que contribuyen a modificar su conducta alimentaria, como el hecho de adquirir mayor autonomía e independencia, nuevas relaciones sociales, nuevas rutinas, la incorporación de costumbres del entorno, etc. En base a esto, que tiene que ver con la cotidianidad de la vida de los niños, se puede plantear que podría haber una diferencia en los hábitos de vida de los niños que habitan zonas urbanas y rurales, cuestiones relativas a la accesibilidad y disponibilidad de alimentos, diferencias en cuanto a la existencia de lugares de comida con acceso las 24 horas del día, lugares de recreación con disposición de productos alimentarios, posibilidades de asistir a lugares donde se realiza actividad física o bien disponibilidad de sectores seguros al aire libre, kioscos escolares o prestaciones alimentarias de variada calidad nutricional o costo, servicios de *delivery* con incontables opciones para elegir, supermercados en donde comprando por internet acercan los alimentos al hogar, entre otras.

Estos aspectos, dan cuenta de que hacer un análisis de consumo de alimentos que refleje la situación de los niños, sería más completo si podemos incorporar a los que viven en zonas rurales sin la multiplicidad de opciones que tienen quienes viven en zona urbanas con solo alejarse unos pocos kilómetros de su domicilio.

Por esto, consideramos que sería útil poder determinar si todas estas diferencias que existen en los procesos preparatorios de la conducta alimentaria nos muestran diferentes realidades de consumo alimentario y estado nutricional en los niños estudiados. Según los resultados obtenidos y la relevancia de los mismos, podría empezar a pensarse en futuros estudios que cuenten como unidad de análisis a niños y niñas con diferentes realidades, teniendo en cuenta la infinidad de opciones que pudieran existir. Si al comparar las realidades se obtienen resultados diferentes enmarcados en cada contexto, las escuelas y centros de salud podrían intervenir y diseñar propuestas focalizadas para mejorar la situación mediante la adaptación de la copa de leche, reuniones informativas a los tutores, charlas con profesionales de la salud, etc.

La Escuela Técnica Nº 7 “Manuel Sadosky” se encuentra ubicada sobre la calle Belgrano entre Av. Lafinur y Tacuarí al Oeste del centro de la ciudad de San Luis, rodeada por los barrios lindantes; está emplazada en un barrio de gente de clase media y baja. Cuenta en las inmediaciones con varios servicios importantes,

entre ellos, una estación de servicio de GNC y combustible, mercaditos, verdulerías, kioscos, delivery y los clubes deportivos “La Merced” y “Club Cultural y Deportivo Belgrano”.

El centro de Salud Nº 11 de la localidad de Balde es el encargado de coordinar otros cinco centros de Salud. Tiene como población designada y territorio la zona que corresponde a la ruta bioceánica Argentina-Chile, desde Balde hasta el límite con Mendoza (Desaguadero). Las localidades son Balde, Salinas del Bebedero, Chosmes, Alto Pencoso, Jarilla y Desaguadero. Por eso se llama Corredor Balde-Desaguadero. Desde la Ciudad de San Luis a Balde hay 34 kilómetros (km) y desde Balde a Desaguadero hay 54 km. El personal que asiste a la población atiende en Balde: algunos, todos los días, como es el caso de medicina general, enfermería, obstetricia y odontología. Nutrición tres veces por semana, psicología dos veces a la semana y fonoaudiología asiste una vez en la semana. Todos atienden en Balde y se traslada al equipo de salud días asignados hacia las demás localidades en una ambulancia. Por esta razón, localidades como Salinas del Bebedero, Chosmes, Jarilla y Desaguadero tienen atención por los especialistas una vez a la semana, Alto Pencoso dos veces por semana y Balde todos los días con horario reducido. Enfermería tiene atención de guardia con ambulancia las 24 horas de lunes a domingo.

En base a este propósito, el de conocer y comparar estas realidades, el presente trabajo pretendió valorar el estado nutricional de niñas y niños a través de mediciones e índices antropométricos (peso, talla e IMC) y el consumo de tipos de alimentos, clasificados en 6 grupos según características y valor nutricional (verduras y frutas; legumbres, cereales, papa y pastas; leche, yogur y queso; aceite, frutas secas y semillas; alimento de consumo opcional) siendo la pregunta problema la siguiente: ¿Cómo es el estado nutricional con relación al IMC/edad, talla/edad y el consumo de grupos de alimentos en niños y niñas de 10 a 12 años de edad que asisten al Centro de Salud del Corredor Balde-Desaguadero y a la Escuela Técnica Nº 7 Dr. Manuel Sadosky de la provincia de San Luis durante los meses de enero, febrero y marzo del 2021?

GUÍAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN ARGENTINA

Las *Guías alimentarias* son un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos nutricionales y la composición de los alimentos en un material práctico orientado a la población para generar comportamientos alimentarios y nutricionales más equitativos y saludables. Traducen las metas nutricionales establecidas para la población en mensajes prácticos, que contemplan factores epidemiológicos, sociales, económicos y culturales redactados en un lenguaje sencillo y comprensible.

Se dirigen a la población sana mayor de 2 años, respetando la diversidad regional del país. Fueron diseñadas como una herramienta educativa y multiplicadora para integrantes de los equipos de salud, comunidades educativas, equipos de desarrollo social, referentes de comedores escolares y comunitarios, ONG, entre otros (Ministerio de Salud de la Nación, 2018). La finalidad de las GAPA se funda en la promoción de la salud y prevención de enfermedades por carencias nutricionales (desnutrición, anemia), así como la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) actualmente con un crecimiento exponencial en nuestro país. Están hechas en base a las calorías de una mujer adulta, con un peso: 56,3kg Talla: 1,60m; IMC: 22,5 kg/m² y nivel de actividad física leve, que requiere un valor calórico total de 2000kcal diarias. Estas calorías se distribuyen en 55% de carbohidratos (275 g), 15% de proteínas (75 g) y 30% de grasas (67 g) (Ministerio de Salud de la Nación, GAPA, 2016).

GRUPOS DE ALIMENTOS

Los mensajes son expuestos en la “Gráfica de la Alimentación Diaria” de las GAPA a través de grupos de alimentos donde hace referencia a su consumo y distribución a lo largo del día y los divide según características y valor nutricional en 6 grupos, como se puede ver en la figura 1:

Figura 1. “Gráfica de la Alimentación Diaria”



Fuente: Ministerio de Salud de la Nación, 2016.

Grupo 1: verduras y frutas

El 45% de la imagen del lado izquierdo del círculo está compuesto por verduras y frutas. Fuente principal de vitamina A y C, fibra, agua y minerales como potasio y magnesio. La intención es resaltar la importancia de aumentar el consumo de estos en la alimentación diaria, eligiendo variedad de los mismos. Es saludable consumir al menos 5 porciones por día: 1 porción equivale a 1/2 plato plato de verduras o 1 fruta mediana o 1 taza. No se incluyen papa, batata, choclo y mandioca en este grupo. En este grupo se decidió el color verde para transmitir en el mensaje la recomendación técnica que apunta a aumentar la variedad.

Grupo 2: legumbres, cereales, papa, pan y pastas

Se ubica a la derecha del grupo anterior siguiendo el sentido de las agujas del reloj y ocupa el 27% de la imagen. Fuente principal de hidratos de carbono complejos, fibra (en el caso de legumbres y cereales en sus variedades integrales) y vitaminas del complejo B.

Se busca promover el consumo de legumbres (porotos, garbanzos, lentejas, soja, habas, etc.) y optar por cereales (arroz, avena, quínoa, cebada, etc.) y derivados integrales que son los más ricos en fibra. La papa, batata, el cholo o la mandioca (vegetales feculentos) se incluyen en este grupo porque la composición nutricional de estas verduras es más similar a los cereales que a las hortalizas. Se recomienda consumir 4 porciones por día: 1 porción equivale a 60 g de pan (1 mignón) o ½ taza de legumbres o cereales (crudos), ½ taza de pastas o 1 papa mediana o ½ choclo o ½ mandioca chica. Se acordó la gama de colores amarillo/beige asociada al uso de integrales para fortalecer la recomendación de aumentar su consumo.

Grupo 3: leche, yogur y queso

Siguiendo el sentido de las agujas del reloj, ocupa el 12% de la imagen a la derecha del grupo anterior. Fuente principal de calcio, aportan proteínas de alto valor biológico, vitaminas A y D. Se busca promover la elección de versiones con menor aporte de grasa (descremado o parcialmente descremado). Se recomienda consumir 3 porciones por día: 1 porción equivale a 1 taza de leche líquida o 1 vaso de yogur o 1 rodaja de queso cremoso del tamaño de un mazo de cartas o 1 cucharada tipo postre de queso crema. Se eligió el color verde claro por estar asociado al uso de descremados.

Grupo 4: carnes y huevos

Corresponde a un 9% de la gráfica. Fuente principal de hierro, aportan proteínas de alto valor biológico (de buena calidad nutricional), zinc y vitamina B 12. Incluye a todas las carnes comestibles rojas o blancas. Se intenta resaltar la importancia de incorporar pescado y huevo en la alimentación y que las carnes sean magras. Se recomienda consumir 1 porción por día: 1 porción equivale al tamaño de la palma de la mano de cualquier tipo de carne (pollo, vaca, pescado, cerdo, otras) o 1 huevo. Se acordó el color rosado como representante del grupo.

Grupo 5: aceites, frutas secas y semillas

Ocupa el 4% de la gráfica. Fuente principal de vitamina E, antioxidantes y ácidos grasos esenciales. Se busca privilegiar el consumo de aceite moderado y preferentemente crudo e incorporar frutas secas y semillas sin el agregado de sal. Evitar frituras, y si se elige ese tipo de cocción, que sea no más de una vez a la semana. Se recomienda consumir 2 porciones por día: 1 porción equivale a 1 cucharada (cda.) sopera de aceite o 1 puñado de frutas secas o 1 cucharada sopera de semillas. Se eligió la gama de marrones para representar el grupo.

Grupo 6: alimentos de consumo opcional

Su incorporación a la gráfica se relaciona con el arraigo que tiene la elección de estos alimentos en las costumbres y cultura de la población argentina. No se intenta resaltar la importancia de estos, sino, por el contrario, distinguir el concepto de que su elección debe ser medida y opcional ya que su consumo en exceso daña nuestra salud aumentando el riesgo de padecer sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión, entre otras enfermedades. Tienen excesivas cantidades de grasas, azúcares y/o sal, conservantes, aditivos, colorantes. Su alta disponibilidad y publicidad alientan al sobreconsumo. Estos productos alimenticios son galletitas dulces, saladas, amasados de pastelerías (pastelitos fritos, churros, medialunas, bizcochos de grasa, facturas, otros), golosinas, bebidas azucaradas como gaseosas, aguas saborizadas, jugos industrializados y jugos en polvo (para diluir), productos de copetín (maní salado, palitos salados, papas, mandioca y/o batatas fritas, chizitos, otros), embutidos y chacinados (salchichas, chorizo, morcilla, otros), fiambres, achuras, carnes procesadas (preformados de carne o pollo, hamburguesas, bastones de pescados, otros), helados, manteca, margarina, dulce de leche, mermeladas (industrializadas), aderezos (mayonesa, kétchup, mostaza, salsa golf, salsa de soja), otros (Ministerio de Salud de la Nación, 2018).

Se recomienda que su aporte calórico represente el 15% de las calorías totales, es decir, 300kcal sobre una base de 2000kcal (GAPA, 2016). Se acordó el color rojo para desalentar el consumo y alertar.

ADAPTACIÓN DE LOS GRUPOS DE ALIMENTOS A LA POBLACIÓN A ESTUDIAR

Tomando como base esta distribución de alimentos por grupos, se ajustaron según valor calórico total (VCT) las porciones recomendadas para niños y niñas de 10 a 12 años de edad utilizando como referencia las recomendaciones de las Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Health Organization & United Nations University (1985) en cuanto a las necesidades energéticas, según edad y sexo:

Tabla 1. Necesidades promedio de energía de niños de 10 a 12 años de ambos sexos

NIÑA		NIÑO	
Edad (años)	kcal/día	Edad (años)	kcal/día
10-11	2006	10-11	2150
11-12	2149	11-12	2341
12-13	2276	12-13	2548
Promedio	2143kcal/día	Promedio	2346kcal/día

Fuente: FAO/OMS/UNU, 2001.

Se puede observar que las necesidades energéticas de las niñas son similares a las recomendadas por las GAPA, entonces se pueden respetar las porciones aconsejadas. En el caso de las niñas, hay una diferencia de 143 calorías y en el caso de los niños hay una diferencia de 346 kilocalorías (kcal) en comparación a las 2000kcal recomendadas por las GAPA, por lo que se plantean las diferentes opciones para cubrir la diferencia con el grupo de cereales, legumbres y derivados:

230kcal: 70g (crudos) de cereales = 224kcal o

50g (crudos) cereales + 20g (crudos) legumbres = 224kcal o

80g pan = 224kcal o

40g pan + 40g (crudos) cereales = 240kcal o

150g papa + 30g (crudo) legumbres = 228kcal o

100g papa + 50g (crudos) cereales = 248kcal o

100g papa + 40g pan = 244kcal

En conclusión, 1 porción del grupo 2 en GAPA cubre de 130kcal a 170kcal aproximadamente, por lo que 143 calorías corresponden a 1 porción aproximadamente y 346kcal corresponderían a 2 porciones aproximadamente. Entonces la cantidad de porciones adecuadas de este grupo de alimentos es de 5 porciones para las niñas y de 6 porciones para los varones.

A su vez, se consideró necesario realizar una serie de cambios que afectan a ambos sexos, para un mejor cálculo de porciones y para una mejor adaptación a nuestras costumbres de consumo de alimentos:

- Separar las porciones del grupo de frutas y verduras (3 porciones de verduras y 2 de frutas).

- Grupo “opcionales”: se recomienda un consumo máximo de 300kcal una vez por semana, y se separan de este aquellos alimentos como azúcar, mermelada y manteca debido a que son un complemento diario y culturalmente aceptado por nuestros niños y sociedad, por lo que se plantea la siguiente modificación:

- Azúcar, mermelada y/o manteca: 40g (4 cdas. tipo postre por día.) + manteca 10g (1 porción) = 250kcal.

- Opcionales: a continuación, se ejemplifican algunos alimentos opcionales con sus respectivas kilocalorías promedio.

Alfajor simple: 141kcal

Alfajor triple: 252kcal

Bizcochos dulces (6U-30g): 149kcal

Bizcochos salados (7 U-30g): 170kcal

Galletitas rellenas (3U): 146kcal

Tortitas (25g-1 unidad): 105kcal

Medialuna: 231kcal

Chupetín: 54kcal, caramelo: 24kcal

Gaseosa cola (1 vaso-200ml): 84kcal

Papas fritas (1 taza): 153kcal

Salchicha (1U-40g): 86kcal

Helado (1 bocha): 113kcal

Mayonesa (1 cda-12g): 37kcal

De esta manera, se pueden cubrir las diferentes necesidades que existen por sexo en cuanto a las porciones de alimentos y las diferencias entre las recomendaciones de GAPA para un adulto y las de un niño en edad escolar.

AGUA

Además de los grupos de alimentos, se suman a la Gráfica de la alimentación diaria tres elementos importantes: el agua segura, el menor consumo de sal y la actividad física diaria. El agua en el organismo es la segunda sustancia más importante después del oxígeno para mantener la vida, un 60% del peso corporal está compuesto por agua. La recomendación de consumo diario de agua es de al menos 8 vasos por día. Según la ENNyS el tipo de bebida más consumido por nuestra población son las gaseosas comunes, en 2º lugar los jugos listos para beber y en 3º las aguas saborizadas, las gaseosas light, hidratantes y energizantes. El patrón de consumo de líquidos muestra preferencia hacia infusiones con azúcar (mate, té y café) conformando la mitad del líquido consumido a lo largo del día, aportando un extra de energía. De esta manera se compromete la construcción de un hábito saludable como es el consumo de agua segura (Ministerio de Salud de la Nación, 2018).

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio es el esquema general o marco estratégico que le da unidad, coherencia, secuencia y sentido práctico a todas las actividades que se emprenden para buscar respuesta al problema y objetivos planteados. (Pineda y Alvarado, 2008: 110-111)

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal.

UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

Universo: Todos los niños y niñas que viven en zonas rurales y urbanas de la provincia de San Luis.

Población: Todos los niños y niñas que asisten al Centro de Salud del Corredor Balde-Desaguadero y a la Escuela Técnica N° 7 Dr. Manuel Sadosky durante los meses de enero, febrero y marzo del 2021.

Muestra: Todos los niños y niñas de 10 a 12 años de edad que asisten al Centro de Salud del Corredor Balde-Desaguadero y a la Escuela Técnica N° 7 Dr. Manuel Sadosky durante los meses de enero, febrero y marzo del 2021.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos recolectados se volcaron en el programa Who anthro Plus v1.0.4 y en tablas del programa Excel, contando con todos los datos para una observación en conjunto de todo el material. Luego se realizaron tablas y representaciones gráficas. Estos instrumentos auxiliares permiten una disposición conjunta y ordenada de los datos tabulados y ofrecen una visión cuantitativa, sintética del fenómeno investigado.

RESULTADOS

Luego de haber realizado el trabajo de campo en los lugares antes mencionados y con las unidades de análisis que cumplían con los criterios de inclusión, se procedió codificar los datos obtenidos y a volcarlos en tablas de Excel para una mejor visualización de los resultados. Posteriormente y en función de los objetivos planteados, se distribuyeron los datos según frecuencias y porcentajes y se realizaron los gráficos correspondientes.

En función de los objetivos planteados por el presente trabajo de investigación los resultados fueron los siguientes:

Objetivo N° 1: “Determinar los percentiles de Índice de Masa Corporal/edad y talla/edad en niños y niñas de 10 a 12 años de edad que asisten al Centro de Salud del Corredor Balde-Desaguadero y a la Escuela Técnica N° 7 Dr. Manuel Sadosky”.

Tabla 2. Distribución del estado nutricional según IMC/E de los niños encuestados (n=60)

	Bajo peso	Riesgo de bajo peso	Normopeso	Preobesidad	Obesidad	Total
n	3	3	23	14	17	60
%	5%	5%	38%	24%	28%	100%

Considerando el estado nutricional según IMC/edad, en el grupo etario estudiado, se observó una prevalencia de exceso de peso de un 52%, con distribución de un 24% (n=14) de niños con preobesidad y un 28% (n=17) de niños con obesidad. El 38% (n=23) se encontró dentro del intervalo normal, un 5% (n=3) mostró riesgo de bajo peso y el 5% (n=3) restante presentó bajo peso.

Tabla 3. Distribución del estado nutricional según T/E de los niños encuestados (n=60)

	Talla alta	Talla normal	Talla baja	Total
n	6	51	3	60
%	10%	85%	5%	100%

Al analizar el estado nutricional según T/E de la muestra (n=60), se obtuvo que el 85% (n=51) se encontró dentro de la normalidad, el 10% (n=6) mostraba una talla alta y el 5% (n=3) talla baja.

Objetivo N° 2: “Determinar los grupos de alimentos que se consumen y el tipo de bebidas que eligen los niños y niñas de 10 a 12 años de edad que asisten al Centro de Salud del Corredor Balde-Desaguadero y a la Escuela Técnica N° 7 Dr. Manuel Sadosky”.

Objetivo N° 3: “Comprobar si el consumo alimentario y de agua se adecúa a las recomendaciones de las nuevas Guías Alimentarias para la Población Argentina en niños y niñas de 10 a 12 años de edad que asisten al Centro de Salud del Corredor Balde Desaguadero y a la Escuela Técnica N° 7 Dr. Manuel Sadosky”.

Tabla 4. Distribución de frecuencia del consumo de frutas y verduras de los niños encuestados (n=60) según adecuación de las GAPA

	Adecuado (3 porciones de verduras + 2 porciones de frutas por día)	Inadecuado (-3 porciones de verduras y/o -2 porciones de frutas por día)		Total
		Déficit	Exceso	
n	3	57	0	60
%	5%	95%	0%	100%

Del total de los participantes (n=60), el 95% (n=57) presentó una deficiencia en el consumo y solo un 5% (n=3) mostró que consumía frutas y verduras según las recomendaciones de las GAPA 2015.

Tabla 5. Distribución de frecuencia del consumo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas de los niños encuestados (n=60) según adecuación de las GAPA

	Adecuado (Niñas: 5 porciones por día Niños: 6 porciones por día)	Inadecuado (Niñas: ± 5 porciones por día Niños: ± 6 porciones por día)		Total
		Déficit	Exceso	
n	8	4	48	60
%	13%	7%	80%	100%

En mayor proporción, un 87% (n=52) no logró el consumo adecuado, de los cuales el 80% (n=48) fue por exceso y el 7% (n=4) por déficit; solo un 13% (n=8) refirió que consumía legumbres, cereales, papa, pan y pastas según las recomendaciones de las GAPA 2015.

Tabla 6. Distribución de frecuencia del consumo de leche, yogur y queso de los niños encuestados (n=60) según adecuación de las GAPA

	Adecuado (3 porciones por día)	Inadecuado (\pm 3 porciones por día)		Total
n	5	Déficit	Exceso	60
		54	1	
%	8%	90%	2%	100%

Según adecuación de las GAPA 2015, solo el 8% (n=5) logró el consumo recomendado; el 92% (n=55) no alcanzó el consumo adecuado de leche, yogur y queso, donde el 90% (n=54) fue por déficit y el 2% (n=1) por exceso.

Tabla 7. Distribución de frecuencia del consumo de carnes y huevo de los niños encuestados (n=60) según adecuación de las GAPA

	Adecuado (1/4 del plato por día o 1 huevo por día)	Inadecuado (\pm 1/4 del plato por día o \pm 1 huevo por día)		Total
n	7	Déficit	Exceso	60
		10	43	
%	12%	16%	72%	100%

Del total de los participantes (n=60), un 88% (n=53) presentó un consumo inadecuado, siendo un 72% (n=43) por exceso y un 16% (n=10) por déficit; solo el 12% (n=7) mostró que consumía carnes y huevo según las recomendaciones de las GAPA 2015.

Tabla 8. Distribución de frecuencia del consumo de aceite, frutas secas y semillas de los niños encuestados (n=60) según adecuación de las GAPA

	Adecuado (2 porciones por día)	Inadecuado (\pm de 2 porciones por día)		Total
n	27	Déficit	Exceso	60
		19	14	
%	45%	32%	23%	100%

El porcentaje de consumo adecuado fue del 45% (n=27), mientras que un 55% (n=33) no logró el consumo de aceites, frutas secas y semillas recomendado por las GAPA 2015, donde el 32% (n=19) fue por déficit y el 23% (n=14) por exceso.

Tabla 9. Distribución de frecuencia del consumo azúcar, mermelada y manteca de los niños encuestados (n=60) según adecuación

	Adecuado (4 cucharaditas de azúcar/ mermelada por día + 1 porción de manteca por día)	Inadecuado por exceso (+ 4 cucharaditas de azúcar/mermelada por día y/o + 1 porción de manteca por día)	Total
n	29	31	60
%	48%	52%	100%

Del total de la muestra (n=60), un 48% (n=29) refirió que consumía azúcar, mermelada y/o manteca de manera adecuada y un 52% (n=31) excedió lo recomendado.

Tabla 10. Distribución de frecuencia del consumo de alimentos opcionales de los niños encuestados (n=60) según adecuación de las GAPA

	Máximo (1 vez por semana 1 porción de 300kcal)	Inadecuado por exceso (+ de 1 vez por semana 1 porción de 300kcal o más)	Total
n	0	60	60
%	0%	100%	100%

El total de la muestra (100% - n=60) obtuvo un consumo excesivo de alimentos opcionales según las recomendaciones de las GAPA 2015.

Tabla 11. Distribución de frecuencia del consumo de agua de los niños encuestados (n=60) según adecuación de las GAPA

	Adecuado (8 vasos por día)	Inadecuado por déficit (-8 vasos por día)	Total
n	12	48	60
%	20%	80%	100%

Un gran porcentaje (80% - n=48) de la muestra obtuvo un consumo deficiente, solo el 20% (n=12) logró el consumo adecuado de agua según las recomendaciones de GAPA.

Tabla 12. Distribución del consumo de “otras bebidas” (gaseosas, jugos industriales, infusiones) n=60

Otras bebidas:	Consumo		No consume		N total	% total
	n	%	n	%		
Gaseosas	58	97%	2	3%	60	100
Jugos industriales	47	78%	13	22%	60	100
Infusiones	58	97%	2	3%	60	100

El 97% (n=58) consumió gaseosas, el 3% (n=2) no las eligió; el 97% (n=58) refirió consumir infusiones, mientras que un 3% (n=2) no lo hizo y el 78% (n=47) relató consumir jugos industriales y el 22% (n=13) contestó no consumirlo.

Objetivo N° 4: “Comparar los resultados obtenidos de antropometría y de ingesta alimentaria entre la población rural (Centro de Salud del Corredor Balde-Desaguadero) y la población urbana (Escuela Técnica N° 7 Dr. Manuel Sadosky)”.

Tabla 13. Distribución del estado nutricional según IMC/Edad de los niños encuestados en la zona rural y en la zona urbana (n=60)

IMC/EDAD	Rural		Urbano		N total	% total
	n	%	n	%		
Bajo peso	2	3%	1	2%	3	5%
Riesgo de bajo peso	3	5%	0	0%	3	5%
Normopeso	9	15%	14	23%	23	38%
Sobrepeso	7	12%	7	12%	14	24%
Obesidad	9	15%	8	13%	17	28%
Total	30	50%	30	50%	60	100%

Considerando el estado nutricional según IMC/Edad, en el grupo etario (n=60) de 10 a 12 años se observó una prevalencia de exceso de peso de un 52%: un 12% (n=7) perteneciente a la zona rural y un 12% (n=7) de la zona urbana con preobesidad, un 15% (n=9) perteneciente a la zona rural y un 13% (n=8) de la zona urbana con obesidad. El 38% (n=23) se encontró dentro del intervalo normal, el 15% (n=9) perteneciente al entorno rural y el 23% (n=14) del entorno urbano; un 5% (n=3) perteneciente a la zona rural mostró riesgo de bajo peso y el 5% (n=3) restante presentó bajo peso, el 3% (n=2) perteneciente a la zona rural y el 3% (n=2) de la zona urbana.

Tabla 14. Distribución del estado nutricional según T/E de los niños encuestados en la zona rural y en la zona urbana (n=60)

Talla/edad	Rural		Urbano		N total	% total
	n	%	n	%		
Alta	4	7%	2	3%	6	10%
Normal	24	40%	27	45%	51	85%
Baja	2	3%	1	2%	3	5%
Total	30	50%	30	50%	60	100%

Al analizar el estado nutricional según T/E de la muestra (n=60), se obtuvo que el 40% (n=24) del entorno rural y el 45% (n=27) del entorno urbano se encontraron dentro del intervalo normal; el 7% (n=4) perteneciente a la zona rural y el 3% (n=2) de la zona urbana mostraron talla alta; mientras que el 5% (n=3) restante presentó talla baja (3% - n=2 de zona rural y 2% - n=1 de zona urbana).

Tabla 15. Distribución de frecuencia del consumo de grupos de alimentos de los niños encuestados en la zona rural y en la zona urbana (n=60)

Grupos de alimentos	Adecuado				Inadecuado				N total	% total
	Rural		Urbano		Rural		Urbano			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Frutas y verduras	2	3%	1	2%	28	47%	29	48%	60	100%
Cereales, legumbres y derivados	3	5%	5	8%	27	45%	25	42%	60	100%
Leche, yogur y quesos	3	5%	2	3%	27	45%	28	47%	60	100%
Carnes y huevo	3	5%	4	7%	27	45%	26	43%	60	100%
Aceite, frutas secas y semillas	12	20%	15	25%	18	30%	15	25%	60	100%
Azúcar, mermelada, manteca	15	25%	14	23%	15	25%	16	27%	60	100%
Opcionales	0	0%	0	0%	30	50%	30	50%	60	100%
Agua	6	10%	6	10%	24	40%	24	40%	60	100%

Ambas zonas se asemejan con los resultados; a continuación, se detallan las diferencias y similitudes por grupo: del total de encuestados (n=60), el 48% (n=29) perteneciente a la zona urbana y el 47% (n=28) de la zona rural no lograron el consumo adecuado, solo un 3% (n=2) del entorno rural y un 2% (n=1) del entorno urbano refirieron que consumían frutas y verduras según adecuación de GAPA.

El 45% (n=27) de los encuestados rurales y el 42% (n=25) de los urbanos obtuvieron un consumo inadecuado, solo el 8% (n=5) perteneciente a la zona urbana y el 5% (n=3) de la zona rural respondieron que consumían legumbres, papa, pan y pastas de manera adecuada.

En base a la muestra (n=60), el 45% (n=27) perteneciente a la zona rural y el 43% (n=26) de la zona urbana no lograron el consumo adecuado, mientras que solo el 5% (n=3) de la zona rural y el 7% (n=4) de la urbana refirieron consumir carnes y huevo adecuadamente.

Respecto a la zona rural, el 30% (n=18) alcanzó el consumo recomendado de aceite, frutas secas y semillas; no así el 20% (n=12) restante. En cuanto a la zona urbana, el 25% (n=15) logró el consumo adecuado de este grupo y el otro 25% (n=15) obtuvo un consumo inadecuado.

Del total de encuestados (n=60), el 25% (n=15) perteneciente a la zona rural y el 23% (n=14) de la zona urbana contestaron que consumían azúcar, mermelada y/o manteca de manera adecuada; el 25% (n=15) del entorno rural y el 27% (n=16) del entorno urbano no lograron el consumo adecuado.

Se pudo observar que no hay diferencias entre ambas zonas, el 50% (n=30) perteneciente a la zona rural y el 50% (n=30) de la zona urbana tuvieron un consumo inadecuado de alimentos opcionales.

Ambas zonas igualaron el consumo de agua, donde el 40% (n=24) de los rurales y el 40% (n=24) de los urbanos tuvieron un consumo inadecuado; en cambio, el 10% (n=6) de la zona rural y el 10% (n=6) de la zona urbana mostraron adecuación según las recomendaciones de las GAPA 2015.

CONCLUSIÓN

Este estudio muestra datos antes no estudiados en la población urbana y rural de la provincia de San Luis, específicamente en la Escuela Técnica Nº 7 Dr. Manuel Sadosky y en el Centro de Salud del Corredor Balde-Desaguadero, lo que permite su utilización como punto de partida para futuras investigaciones.

Dado que en la edad escolar la alimentación y la nutrición son necesarias para el correcto desarrollo físico, psíquico, social y para la adquisición y consolidación de patrones de consumo que persistirán a lo largo de la vida, resultó interesante la realización de este trabajo de investigación, que fue titulado: “Estado nutricional y consumo de grupos de alimentos en niños y niñas que viven en zonas rurales y urbanas de la provincia de San Luis”. A continuación, se detallan los datos más relevantes.

Con respecto al *estado nutricional*, la mayoría presentó un exceso de peso; este dato es relevante ya que refleja posibles complicaciones fisiológicas, constituyendo un hecho alarmante, considerando que en la población estudiada genera un impacto muy negativo en la calidad de vida por sus efectos directos como por la inducción de importantes comorbilidades, que hasta hace poco eran consideradas exclusivas de los adultos.

En relación a la *talla/edad*, el resultado fue favorable ya que la mayoría se encontró dentro del intervalo normal.

Por otro lado, según el consumo de todos los grupos de alimentos los resultados se alejaron bastante de las *Guías alimentarias*, a saber: dentro del grupo de *frutas y verduras*, se observó que la mayoría de los encuestados consumen algunas veces en la semana frutas y/o verduras y no cubren las porciones diarias recomendadas, ya sea por gusto o inaccesibilidad. Se pudo visualizar que en las zonas rurales hay pocos kioscos y variabilidad de productos, tampoco hay verdulerías porque los vendedores refieren que no llevan verduras ya que el pueblo no las consume y los ciudadanos no consumen verduras por no conseguir en los

kioscos, tampoco hay huertas en los hogares, debido a que en la zona de Balde se dificulta la siembra por el suelo salino, lo que podría generar inseguridad alimentaria. De esta forma se expresa la importancia de implementar estrategias para mejorar el consumo y así el hábito alimentario de este grupo, donde se pueda trabajar en conjunto con la escuela, el centro de salud y los ciudadanos.

Con respecto al grupo de *legumbres, cereales, papa, pan y pastas*, en conjunto, una gran parte de la muestra los consume todos los días, sin embargo, en cuanto a la cantidad resulta ser excesiva, lo que podría predisponer al desarrollo de sobrepeso u obesidad en un futuro. En referencia al consumo de legumbres, solo un pequeño porcentaje consume una porción alguna vez a la semana, el resto lo hace ocasionalmente, no las consume o no las conoce. Respecto a los cereales, las porciones fueron excesivas, comparadas con los patrones alimentarios de la población argentina; lo mismo sucedió con el pan, sobrepasando abruptamente las porciones recomendadas. En cuanto a la papa y las pastas, si bien su consumo no fue diario, las porciones superaron lo recomendado.

En referencia al grupo de *leche, yogur y queso*, los participantes presentaron una deficiencia en su consumo, debido a que, la mayor parte los consume algunas veces en la semana y no logran cubrir las 3 porciones diarias recomendadas. La importancia de este grupo es por el aporte de calcio, nutriente que es considerado uno de los más críticos en esta etapa, por lo que es fundamental su adecuada incorporación a la alimentación diaria para lograr una correcta calcificación ósea y dental. En cuanto a la elección del tenor graso, quienes pudieron contestarlo prefieren la leche y el yogur enteros, predominando el consumo de grasas saturadas; mientras que una gran parte de la muestra no pudo responder qué tipo de leche/yogur consumen por no saber el significado o diferencia.

En cuanto a *carnes y huevo*, la mayoría supera la porción diaria aconsejada, eligiendo mayormente las carnes blancas; a diferencia del pescado, donde la mayoría respondió no consumirlo o hacerlo de manera ocasional, ya sea por gusto, costo o disponibilidad. En referencia al huevo no se utilizó como reemplazo de carne, sobrepasando la porción diaria recomendada de este grupo. Sería oportuno trabajar en la variedad, tamaño de las porciones y elección del tipo de carne a consumir, evitando la monotonía, teniendo en cuenta la accesibilidad de cada zona.

En cuanto al consumo de *aceite, frutas secas y semillas*, más de la mitad no consumió las dos porciones diarias recomendadas ya sea por déficit o exceso, pudiendo relacionar una parte con el bajo consumo de verduras y otra parte con la utilización del aceite para "frituras". En relación a las frutas secas y semillas, casi la totalidad de los participantes no las consumían o no sabían.

El resultado del consumo de *azúcar, mermelada y manteca* fue desfavorable, un poco más de la mitad de la muestra excedió las recomendaciones, siendo alentador para trabajar en estrategias que permitan educar respecto a la cantidad a utilizar a la hora de tomar una infusión, donde se observó un gran consumo de estos alimentos.

Resultó alarmante el consumo de productos ultraprocesados (*alimentos opcionales*), ya que aportan calorías vacías, son ricos en sodio, grasas saturadas y trans, azúcar, aditivos, colorantes, saborizantes; y si este comportamiento persiste en el tiempo, podría ocasionar el desarrollo de múltiples enfermedades como obesidad, hipertensión, diabetes y otras enfermedades no transmisibles.

Siguiendo el mismo criterio y considerando otro producto ultraprocesado se analizó el consumo de galletitas de agua ya que una buena parte de los encuestados refirió un gran consumo de estas, lo que representa un aspecto negativo debido a la cantidad de grasas enmascaradas y aditivos que contienen. No solo llama la atención la frecuencia con la que consumen este producto (casi todos los días), sino también la cantidad (1-2 paquetes cada vez que las consumen).

Por otro lado, la mayoría consume menos de 8 vasos de *agua* al día, lo que implica un aspecto a trabajar en referencia a las recomendaciones de hidratación, ya que, se evidenció que para hidratarse en general eligen bebidas que contienen agregados (jugos artificiales, gaseosas, infusiones), obviando así los efectos positivos del consumo de agua en cuanto a la prevención de la deshidratación, constipación y enfermedades renales.

En la zona rural se observó que casi todos los niños reciben las prestaciones alimentarias de los merenderos, que consta de leche descremada, galletitas de agua x 3, magdalenas, turroneos y cacao; mostrando así que no cumple con los criterios de calidad y cantidad de una prestación alimentaria saludable. De esta manera queda al descubierto que, si bien la accesibilidad no es la misma y no se absorbe la publicidad masiva como en la zona urbana, el consumo inadecuado de alimentos, sobre todo aquellos que son ricos en carbohidratos simples y grasas, se da por igual en ambos entornos.

Por lo antes expuesto, se concluye que el consumo de alimentos, en general, fue inadecuado en base a las recomendaciones de las GAPA 2015, reflejándose esta situación en el estado nutricional en relación a los parámetros antropométricos, y que no hay diferencias entre la zona rural y la urbana.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la necesidad de promover hábitos de alimentación saludable en los niños y niñas de etapa escolar más allá del lugar donde habitan. Todos los niños, antes de la adolescencia, deberían recibir educación alimentaria nutricional ya que están muy cerca del momento en donde toman sus propias decisiones en relación a la alimentación.

Los hábitos alimentarios son los que generan el cambio de esta realidad alarmante, estando en una edad propicia para implementarlos. Asimismo, el Estado debe impulsar la formulación e implementación de políticas, estrategias, planes y programas de acción nacionales para mejorar los hábitos alimentarios, donde se pueda trabajar conjuntamente con los padres, educadores y profesionales de la salud en todas las zonas de una provincia y un país. Una forma de contribuir en esta mejora es fomentar el uso de las *Guías alimentarias para la población argentina* 2015, aunque aún queda un largo camino por recorrer para lograr una mayor concientización acerca de la importancia de una alimentación saludable.

En relación a la educación alimentaria, se debe destacar el importante rol del licenciado en nutrición, como evaluador del estado nutricional en todos sus aspectos y como generador de estrategias para favorecer hábitos alimentarios saludables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abeyá Gilardon, E.; Calvo, E.; Durán, P.; Longo, E. y Mazza, C. (2009). *Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría*. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación/OPS.

- Báez, C.; Fazio, E. y Peme, B. (2017). Patrones de consumo alimentario de la población infantil de la localidad de san francisco del monte de oro, provincia de San Luis. Argentina.
- Becerra Vallejos, Z. (2019). Estilo de vida y estado nutricional en escolares de las áreas urbano y rural en Lambayeque - 2019. Recuperado de <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6507>
- Bueno, M.; Sarría, A. y Pérez-González, J. (2003). *Nutrición en pediatría*. Madrid: Ergon.
- Carbajal, A. (2013). *Manual de nutrición y dietética*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/manual-de-nutricion>
- Casanueva, E.; Kaufer Horwitz, M.; Pérez Lizaur, A. y Arroyo, P. (2008). *Nutriología Médica*. México: Editorial Médica Panamericana.
- Cusminsky, M.; Lejarraga, H.; Mercer, R.; Martell, M. y Fescina, R. (1994). *Manual de crecimiento y desarrollo del niño*. Washington, D. C.: OPS, OMS.
- Ferrari, M. Á. (2013). Estimación de la ingesta por recordatorio de 24 horas. *Diaeta*. Revista científica de la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (AADYND), 31(143), 20-25. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v31n143/v31n143a04.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Health Organization & United Nations University (17-24 de octubre de 2001). Necesidades humanas de energía. Informe de una consulta conjunta de expertos FAO/OMS/UNU. Roma.
- Gibson, R. S. (2005). *Principles of Nutritional Assessment*. Oxford: Oxford University Press.
- Girolami, D. H. (2014). *Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal*. Buenos Aires: El Ateneo.
- González Hermida, A.; Vila Díaz, J.; Guerra Cabrera, C.; Quintero Rodríguez, O.; Dorta Figueredo, M. y Pacheco, J. (marzo-abril de 2010). Estado nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria. *Revista Científica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos MediSur*, 8(2), 15-22. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200004
- González Ramírez, L. (2010). *Situación nutricional de escolares de la comunidad de Madrid. Condicionantes familiares* (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
-

- Iglesias Rosado, C.; Villarino Marín, A. L.; Martínez, J. A.; Cabrerizo, L.; Gargallo, M.; Lorenzo, H.; Quiles, J.; Planas, M.; Polanco, I.; Romero de Ávila, D.; Russolillo, J.; Farré, R.; Moreno Villares, J. M.; Riobó, P. y Salas-Salvadó, J. (2011). Importancia del agua en la hidratación de la población española. Documento FESNAD. *Nutrición Hospitalaria*, 26(1), 27-36. Recuperado el 5 de marzo de 2020, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112011000100003&lng=es&tlng=es
- Indart Rougier, P. y Tuñón, I. (2016). Derecho al agua segura: niños, niñas y adolescentes entre 2 y 17 años en la Argentina urbana. Boletín Nº 1. Observatorio de la Deuda Social Argentina. Barómetro de la Deuda Social de la Infancia, Universidad Católica Argentina. Recuperado de <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/investigacion/derecho-agua-segura-barometro.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (2019). 4º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR). Resultados definitivos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación.
- Juárez, C. y Ramis, M. (2016). *Desayuno: condicionantes para su realización y asociación con el estado nutricional en niños de 9 a 12 años en escuelas de la ciudad de Córdoba año 2016*. Repositorio digital Universidad Nacional de Córdoba.
- Lorenzo, J.; Guidoni, M.; Díaz, M.; Marenzi, M.; Jorge, J.; Isely, M. B.; Lasivita, J.; Lestingi, M.; Busto Marlot, M. y Neira, L. (2004). *Nutrición pediátrica*. Rosario: Corpus.
- Macias, M.; Gordillo, S. y Camacho, R. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 39(3), 40-43. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>
- Martínez Tébar, L. (2 de noviembre de 2017). Neofobia alimentaria, más allá del niño “caprichoso” con la comida. EFE Salud. Madrid. Recuperado de <https://efesalud.com/neofobia-alimentaria-trastorno-comida/>
- Menéndez García, R. y Franco Díez, F. (2009). Publicidad y alimentación: influencia de los anuncios gráficos en las pautas alimentarias de infancia y adolescencia. *Nutrición Hospitalaria*, 24(3), 318-325. Recuperado el 3 de marzo de 2020, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112009000300009&lng=es&tlng=es
- Ministerio de Educación de la Nación. (2015). *Programa Nacional de Salud Escolar (PROSANE)*. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/salud/dinamia/saludescolar>
- Ministerio de Salud de la Nación (2018). *Manual para la aplicación de las guías alimentarias para la población argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación.
- Ministerio de Salud de la Nación (2016). *Guías alimentarias para la población argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación.
- Ministerio de Salud. Gobierno de Buenos Aires (2010). *Orientación para la evaluación del crecimiento. Guía operativa*. Buenos Aires: Ministerio de Salud del Gobierno de Buenos Aires.
-

- Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Presidencia de la Nación. Secretaria de Gobierno de Salud (2019). Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Recuperado de https://cesnibiblioteca.org/wpcontent/uploads/2019/10/0000001565centennys2_resumen-ejecutivo-20191.pdf
- Moreno-Villares, J. y Galiano-Segovia, M. J. (noviembre-diciembre de 2019). El tiempo frente a las pantallas: la nueva variable en la salud infantil y juvenil. *Nutrición Hospitalaria*, 36(6), 1235-1236. Epub 24 de febrero de 2020. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02932> 12019000600001
- Llopis Feldman, M. C.; Cortés-Castell, E.; Gil-Guillén, V. F.; Palazón-Bru, A. y Rizo-Baeza, M. (2019). Diferencias en el consumo de alimentos en población infantil entre un medio urbano y uno rural. *JONNPR*, 4(2), 141-158. DOI: 10.19230/jonnpr.2877
- Odonell, A. M. (2000). Evaluación del estado nutricional en pediatría. *Boletín Cesni*, 9. Buenos Aires: PRONAP.
- OMS (1995). El estado físico: Uso e interpretación de la antropometría. Informe de un Comité de Expertos de la OMS. *Serie de informes técnicos*, 854. Ginebra.
- OPS (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*. Washington: OPS. Recuperado de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf
- Pérez Rodrigo, C.; Aranceta, J.; Salvador, G. y Varela-Moreiras, G. (2015) Métodos de frecuencia de consumo alimentario. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 21(Supl. 1), 45-52.
- Pineda, E. y Alvarado, E. (2008). *Metodología de la Investigación*. Washington: OPS.
- Pizzo, M. (2006). El desarrollo de los niños en edad escolar. Buenos Aires: Departamento Publicaciones, Facultad de Psicología UBA. Recuperado de https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/053_ninez1/material/descargas/el_desarrollo_de_los_ninos_en_edad_e_scolar.pdf
- Posada, A.; Gómez, J. y Ramírez, H. (2005). *El niño sano*. Bogotá: Editorial Médica Panamericana.
- Ramírez-Díaz, M.; Luna-Hernández, J.; Soto Navia, A.; Ortega-Ibarra, E. y Hernández-Ramírez, G. (2019). *Estado nutricional, consumo, hábitos y prácticas en niños escolares de San Blas Atempa, Oaxaca*. Recuperado de 340006623_Estado_nutricional_consumo_habitos_y_practicas_en_ninos_escolares_de_San_Blas_Atempa_Oaxaca
- Sociedad Argentina de Pediatría (SAP)-Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo (2013). *Guía para la evaluación del crecimiento físico*. Buenos Aires: Editorial Ideográfica.
- Universidad Nacional de Luján (2010). *Tabla de composición de alimentos*. Lujan. ARGENFOODS.
-