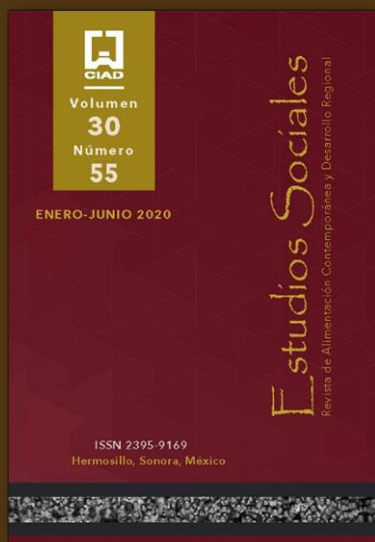


Estudios Sociales

Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional

Volumen 30, Número 55. Enero - Junio 2020

Revista Electrónica. ISSN: 2395-9169



Gastronomía escolar y obesidad. Las dietas en comedores escolares de Valle Fértil (San Juan, Argentina)

School gastronomy and obesity. Diets in schools canteen in Valle Fertil (San Juan, Argentina)

DOI: <https://dx.doi.org/10.24836/es.v30i55.940>

PII: e20940

Eugenia Gisell Herrera*

<https://orcid.org/0000-0002-7302-9555>

Diego Navarro-Drazich*

<https://orcid.org/0000-0003-4438-8468>

Fecha de recepción: 13 de marzo de 2020.

Fecha de envío a evaluación: 03 de abril de 2020.

Fecha de aceptación: 15 de abril de 2020.

*Universidad del Aconcagua. Argentina.

Autor para correspondencia: Diego Navarro-Drazich.

Universidad del Aconcagua.

Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas.

Profesor Mathus 7714, 5533 Guaymallén, Mendoza, Argentina.

Teléfono: +5492616600423.

Dirección: navarrodrzich@yahoo.com

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.

Hermosillo, Sonora, México.



Resumen / Abstract

Objetivo: Conocer la calidad de las dietas ofrecidas en comedores de escuelas primarias de jornada completa de Valle Fértil (Provincia de San Juan, Argentina) en relación con las problemáticas de sobrepeso y obesidad infantil. **Metodología:** La metodología observada se basó en el cálculo del aporte nutricional de los menús e incluyó también entrevistas a los directivos de las escuelas y visita a los establecimientos. **Resultados:** En los tres colegios la variedad en la dieta no se ajusta a las recomendaciones diarias para niños en edad escolar, en términos de energía (kilocalorías), proteínas, fibras y micronutrientes; los resultados varían de escuela en escuela respecto de sodio, hierro y macronutrientes. Además, se advierte que no en las escuelas no se enseñan hábitos alimenticios saludables. Sin embargo, se respeta el número de comidas aconsejadas. **Limitaciones:** No se registraron ni analizaron los casos efectivos de obesidad infantil en las escuelas bajo estudio; tampoco se entrevistaron estudiantes, docentes ni padres. **Conclusiones:** Quedó a la vista un importante desequilibrio en la calidad nutricional de la dieta provista en los comedores escolares de jornada completa de Valle Fértil: diagnóstico que podría desembocar en casos de sobrepeso infantil y aún en obesidad.

Palabras clave: alimentación contemporánea; astronomía; escuela; dieta; menú; comedor escolar; sobrepeso; obesidad.

Objective: This research aims to know the quality of diets offered by full-time elementary schools in Valle Fértil, Province of San Juan, in relation to children overweight and obesity. **Methodology:** Consisted in the calculation of the nutritional contribution of menus, and also interviews with principals and visit to the schools. **Results:** The variety in the diet does not conform to the daily recommendations for school-age children, in terms of energy (kilocalories), proteins, fibres and micronutrients; the results vary from school to school with respect to sodium, iron and macronutrients. **Limitations:** The effective cases of childhood obesity in the schools under study were not recorded or analysed; neither students nor parents or teachers were interviewed. In addition, it is noted that healthy eating habits are not taught in schools. However, the number of recommended meals is respected. **Conclusions:** There is an important imbalance in the nutritional quality of the diet provided by full-time schools with dining service in Valle Fértil: diagnosis that could lead to cases of children overweight and even obesity.

Key words: contemporary food; gastronomy; school; diet; menu; dining service; overweight; obesity.

Introducción

En los últimos años se ha observado un alarmante incremento en los casos de sobrepeso y obesidad infantil en Valle Fértil, provincia de San Juan. En este lugar, se detectó que el 43 % de los niños atendidos en el único nosocomio del departamento padece alguna de estas enfermedades (entrevista a la nutricionista Miran Elizondo del área de Nutrición del Hospital Dr. Alejandro Albarracín, 15 de marzo, 2016). Esta problemática podría estar ligada a la incorporación en 2007 del sistema de jornada completa en algunas de las escuelas locales: sistema que prevé el servicio de comedor escolar y procura que todos los niños tengan acceso él con independencia del nivel socioeconómico. Cabe aclarar que las restantes diecinueve escuelas de Valle Fértil también cuentan con servicio de comedor y copa de leche, pero solo dos comidas, no tres: desayuno y almuerzo las de turno mañana (8.30 a 13 h) o almuerzo y merienda las de turno tarde (13.30 a 17 h).

Los insumos para la preparación de la copa de leche son enviados a las escuelas directamente desde el Ministerio de Desarrollo Humano y Acción Social del gobierno nacional a través del ministerio homónimo provincial. En cambio, la preparación del almuerzo es local, dado que los ministerios envían menús de referencia con platos recomendados. Sin embargo, esta no es una tarea fácil para los directivos de las escuelas teniendo en cuenta el acotado presupuesto con el que cuentan, la falta de capacitación de los cocineros, la pobre oferta de proveedores locales, entre otras dificultades. Así, generalmente esos menús sugeridos son

adaptados según el criterio de los directores o cocineros a fin de sortear las dificultades. Todo esto podría producir un desajuste en la calidad nutricional de las dietas provistas en los comedores escolares y por tanto tener directa influencia en los casos de sobrepeso y obesidad de los escolares.

Cabe indicar que esta investigación resulta oportuna, necesaria y original. Oportuna, debido a los preocupantes datos de sobrepeso y obesidad infantil advertidos que resultan de la sistematización de la información respectiva en el área de Nutrición del hospital regional realizada en 2015. Además, se trata de una indagación necesaria porque las escuelas estudiadas no cuentan con un sistema de control permanente de la calidad nutricional de los platos ofrecidos. Finalmente, este trabajo resulta original ya que no hay antecedentes de indagaciones científicas sobre esta problemática en la región. Efectivamente, tanto la obesidad infantil como la calidad nutricional de los menús ofrecidos en los comedores escolares han sido objeto de estudio de escasas publicaciones científicas disponibles en Argentina (Padilla, 2007; Ercole, 2011 y Druker, 2013) y en el exterior (Campos et al., 2008; Martínez et al., 2010 y Zulueta, Xarles, Oliver, García y Vitori, 2011).

Esta investigación, realizada en el marco de la Licenciatura en Administración Gastronómica de la Universidad del Aconcagua (Mendoza, Argentina), pretende también visibilizar espacios laborales no habituales (por ejemplo: escuelas, hospitales, cárceles) para el desempeño de los profesionales de la gastronomía y hotelería.

Marco teórico-conceptual

Nutrición. La nutrición y la alimentación son un conjunto de funciones biológicas, psicológicas y sociológicas; si bien se utilizan frecuentemente como sinónimos, sus significados son diferentes. En efecto, la *nutrición* refiere al “conjunto de procesos involucrados en la obtención, asimilación y metabolismo” de los alimentos en el organismo (Ministerio de Educación, 2009, p. 57). Esta acción tiene por finalidad proveer al organismo de energía y nutrientes necesarios para mantener la vida, promover el crecimiento y reemplazar las pérdidas (López y Suárez, 2005).

A su vez, la nutrición está determinada por la interacción del ambiental, el huésped (o factor genético) y el agente (Vega e Iñárritu, 2010). El ambiente influye en la elección de alimentos, frecuencia de consumo, tipo de gastronomía, tamaño de las raciones, horarios, hábitos familiares, sociales y escolares, entre otros; el agente está compuesto por el agua, la energía y los nutrientes contenidos en los alimentos; y el huésped es el niño más sus características fisiológicas (Muñoz y Suárez, 2007).

En este contexto, la *calidad nutricional* en una dieta está determinada por la composición del alimento, la eficacia biológica de los nutrientes y el nivel de satisfacción de las necesidades nutritivas por parte del alimento (Royo, 2007). Es decir que el régimen alimentario debe ser completo en su composición para ofrecer al organismo todas las sustancias que lo integran. De aquí se desprende que una ingesta de alimentos variados proporcionará todos los materiales que componen el cuerpo. Si la alimentación carece de variedad, muy posiblemente resulte incompleta.

Alimentación. Ante todo, la alimentación depende de factores del contexto, como “la elección del alimento, cómo lo preparamos y cómo lo comemos”: actividades que deciden “los hábitos alimentarios y los estilos de vida de las personas” (Ministerio de Educación, 2009, p. 57). Existe una sola ley de alimentación desde el punto de vista biológico, la cual contempla que la alimentación debe ser suficiente, completa, armónica y adecuada. Si un plan de alimentación cumple con esos cuatro requisitos se considera correcto y se lo denomina *régimen normal* (López y Suárez, 2005).

En consecuencia, la alimentación desempeña un papel determinante en la evolución de las enfermedades, tanto si éstas deben ser tratadas con dietas terapéuticas como si la dieta no forma parte activa del tratamiento. El exceso en la alimentación o la deficiencia en ella rompen “el relativo equilibrio en que se sustenta la salud de una persona”; como consecuencia del desfasaje entre el ingreso y el gasto de nutrientes se originará la obesidad o la desnutrición (Vega e Iñárritu, 2010, p. 5 y 6). En suma, una *alimentación saludable* es aquella que aporta alimentos seguros, nutritivos y culturalmente aceptados, necesarios para crecer y desarrollarse, mantener y conservar la salud, y evitar enfermedades (López y Suárez, 2005).

Alimentación en la etapa escolar. El periodo de la edad escolar está caracterizado por un crecimiento lento y estable del niño, a la vez que este experimenta una progresiva madurez biopsicosocial. Por tanto, es de suma importancia proveer una alimentación saludable a los escolares para asegurar un crecimiento y desarrollo óptimos (Muñoz y Suárez, 2007). Así pues, el comer debe ser un acto personal y

social agradable y gratificante, y a su vez debe ser un medio educativo para la adquisición de hábitos nutricionales saludables (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008).

Desde hace muchos años los comedores escolares desempeñan una función alimentaria básica en la Argentina; esto convierte a la escuela en protagonista de la alimentación de los niños (Zulueta et al., 2011). Por tanto, la escuela debe ser un ámbito en el cual se enseñen y pongan en práctica hábitos alimenticios saludables, que promuevan el derecho a una alimentación de calidad. Particularmente, considerando que la edad escolar es una etapa en la que la población infantil es receptiva a cualquier modificación y educación nutricional (Britos, s.f.).

Dieta. La mayoría de las personas asocia el concepto de *dieta* con un régimen nutricional dirigido a bajar de peso. En realidad, el término *dieta* se refiere al régimen o método alimenticio, esto es la forma en que los alimentos se incluyen en la rutina diaria del individuo. En palabras de Vega e Iñárritu (2010 p. 142), la *dieta* incluye todos los “alimentos que ingiere ordinariamente una persona”; en otras palabras, todos observamos una dieta. Claro que existen diferentes tipos de dietas, tales como las dietas para bajar de peso, dietas para diabéticos, entre otras.

Una dieta equilibrada requiere la ingesta diaria de alimentos que aporten “la energía y todos los nutrientes necesarios”, en porciones adecuadas, según la edad y la condición de salud de cada persona a fin de “evitar deficiencias” (Pinto y Carabajal, 2003). Cabe señalar que la dieta tiene como fin mantener al individuo en un estado de suficiencia nutritiva para satisfacer sus necesidades en la etapa particular del ciclo de vida en que se encuentra (Vega e Iñárritu, 2010). Por otra parte, un factor indispensable a tener en cuenta en la dieta es la afectividad, por consiguiente, no solo se debe considerar qué se come, sino también cómo y dónde se consumen los alimentos, con quién y por qué se comen. Estos últimos, son factores determinantes a la hora de prescribir una dieta, considerando que cualquier alteración repentina de la alimentación puede repercutir tanto física como psicológicamente en las personas (Cervera, Clapés y Rigolfas, 2004).

Dieta en la etapa escolar. Existen parámetros para juzgar la calidad de la dieta en la etapa escolar. El Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil en Argentina (CESNI) determinó un valor de metas nutricionales para la dieta del programa de comedores escolares. Así, se consideran valores aceptables un aporte diario de: 700/750 Kcal de energía, 18 g de proteínas, 600 mg de hierro, 300 µg de vitamina A y 25 mg de vitamina C. Se subraya que la alimentación en las escuelas busca

asegurar una complementariedad efectiva de las deficiencias de la dieta hogareña (Britos, O'Donnell, Ugalde y Clacheo, 2003). Además de los datos cuantitativos, conviene considerar otros datos cualitativos al momento de juzgar la calidad nutricional de una dieta (Carbajal, 2013):

- 1) Hábitos alimentarios y variedad de la dieta.
- 2) Número de comidas realizadas y energía aportada por cada una de ellas.
- 3) Aporte de la ingesta de energía y nutrientes en las ingestas recomendadas.
- 4) Densidad de nutrientes.
- 5) Perfil calórico o rango aceptable de distribución de los macronutrientes.
- 6) Calidad de la grasa.
- 7) Calidad de la proteína.
- 8) Fibra dietética.
- 9) Minerales.
- 10) Vitamina.

Sobrepeso. El sobrepeso está definido como un “aumento excesivo de peso” (Vásquez et al., 2006, p. 175); en otras palabras, es una acumulación anormal de grasa y esto supone un riesgo para la salud: sin un tratamiento adecuado, la persona con sobrepeso corre grave riesgo de padecer obesidad con el tiempo. También tiene más probabilidades de contraer enfermedades no transmisibles, como diabetes y enfermedades cardiovasculares (Organización Mundial de la Salud, 2003).

Existen diversos métodos para la detección del sobrepeso y la obesidad; el más utilizado es el IMC o Índice de Masa Corporal debido a que su cálculo es sencillo, reproducible, económico y es el menos invasivo para el paciente. El cálculo resulta del peso (en kilos) dividido la talla (en centímetros) al cuadrado (Muñoz y Suárez, 2007). Este método de diagnóstico presenta variabilidad según sexo y edad: en la población adulta los valores saludables límites están entre 18,5 y 25,00; entre 25 y 30 se considera sobrepeso y superiores a 30 equivalen a obesidad (Ministerio de Salud, 2013).

Obesidad. La obesidad constituye el trastorno nutricional más frecuente (seguido por la bulimia y la anorexia), es decir una enfermedad relacionada con inadecuadas formas de ingesta alimenticia. La obesidad se define como: una “enfermedad compleja, crónica y multifactorial que suele iniciar en la niñez” que tiene origen en un trastorno metabólico producto de la interacción de factores ambientales y genéticos, entre los que sobresale la ingesta excesiva de energía y el estilo de vida sedentario” (Vásquez et al., 2006, p. 175). Esto conlleva a una excesiva acumulación de energía en forma de grasa corporal con respecto a los valores estimados según sexo, talla y edad. En el corto plazo, se manifiestan efectos negativos para la salud, tanto físicos (riesgo cardiovascular, diabetes, problemas respiratorios y ortopédicos) como psicosociales (distorsión de la imagen, baja autoestima, aislamiento, discriminación).

La obesidad cumple con los criterios para ser considerada una enfermedad ya que tiene una etiología, el desequilibrio entre la ingesta energética y el gasto energético, y tiene también una patogenia, en la que están implicados neurotransmisores y el sistema hormonal. En Argentina, la obesidad fue declarada como una enfermedad por la Cámara de Senadores de la Nación Argentina mediante la ley nº 26.396 en el año 2008.

Años atrás, se pensaba la obesidad como un problema de los países desarrollados (en relación a una mayor disponibilidad de alimentos), sin embargo, esa idea ha sido desestimada en la actualidad debido al creciente aumento de esta enfermedad en países subdesarrollados (Custodio, Elizathe, Murawski y Rutzstein, 2015). Un informe de la Organización Mundial de la Salud concluyó que hacia 2013 la obesidad había alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial y que cada año morían al menos 2,8 millones de personas a causa de esta enfermedad (Ministerio de Salud, 2013). En función de su expansión a nivel global se ha llegado a catalogarla como la *epidemia del siglo XXI* (Rodríguez y Gonzáles, 2009) y algunos autores ya hablan de *globesidad* (O’Donnell, 2004).

Obesidad Infantil. Un IMC mayor a 97 indica obesidad para el caso de un niño. La investigación referida de la Organización Mundial de la Salud declara que en 2013 habían más de 42 millones de menores de cinco años con sobrepeso en el mundo (Ministerio de Salud, 2013). Diferentes investigaciones coinciden en que la obesidad adquirida en la niñez (pasados los tres años de edad) seguirá presente en la edad adulta (Durá y Sánchez, 2005). Luego, el problema en cuestión podría disminuir si se actúa desde la primera infancia. Cabe agregar que la obesidad infantil

también se relaciona con aumento en la morbilidad, la mortalidad y con trastornos metabólicos asociados (Aranceta, Pérez, Ribas y Serra Majem, 2005).

Mientras tanto, en Argentina uno de cada diez escolares presentaba casos de obesidad en 2013: una cifra alarmante para la salud pública (Ministerio de Salud, 2013). En un cálculo realizado sobre la población del censo de 2001 en Argentina se estimó que el número de niños con sobrepeso y obesidad en la franja de 2 a 5 años rondaba los 200.000. Entre 6 y 9 años el número alcanzaba unos 600.000; y 1.700.000 eran chicos de 10 a 19 años con exceso de peso. Eso equivale a, aproximadamente, 2.500.000 el número total de habitantes de 2 a 19 años con sobrepeso y obesidad (O'Donnell, 2004).

La mencionada ley de obesidad obliga al Estado a impulsar programas de información en materia de alimentación y salud y hace hincapié en la educación alimentaria y en la alimentación en las escuelas. A su vez, refiere al desarrollo de estándares que garanticen la calidad nutricional de los alimentos ofrecidos en los comedores escolares y planes alimentarios nacionales. A pesar de esto, aún existen muchos baches en la aplicación en comedores escolares y en el control de la calidad nutricional *in situ*.

El tratamiento de la obesidad es complejo: precisa de un equipo multidisciplinario que combine una dieta adecuada (restricción y/o modificación del aporte alimentario) y el incremento de la actividad física. Respecto de los factores ambientales aludidos se advierte que los malos hábitos alimenticios “son modificables por la conducta” a través de la educación (Quirantes, López, Hernández y Pérez, 2009, p. 2). En este sentido, el medio escolar, junto con el familiar, son los ámbitos formativos de mayor influencia en la adquisición de hábitos alimentarios y estilo de vida, que se consolidarán a lo largo de la infancia y la adolescencia (Durá y Sánchez, 2005).

Contexto empírico

El sistema de doble escolaridad o de jornada completa comenzó a aplicarse en la Provincia de San Juan en 2007. Esta modalidad intenta promover y fortalecer los contenidos, saberes y prácticas y, sobre todo, evitar la deserción y el ausentismo; la

misma contempla una carga horaria de 40 horas semanales. Las escuelas de este tipo en el departamento de Valle Fértil son tres:

Escuela Albergue Casa del Niño: situada en la Villa San Agustín (3.900 habitantes), cabecera del departamento Valle Fértil, a 248 km de la capital provincial y en el extremo este de la provincia. El establecimiento abrió sus puertas como albergue en 1972 y como escuela albergue para estudiantes de nivel primario y secundario en 1980. La modalidad de jornada completa se pone en marcha en 2010. La matrícula de la institución ha ido en ascenso desde su fundación. La población de estudiantes alcanza los 200 niños. Director Juan Luis Vega.

Escuela Benito Lynch N° 755: pertenece al distrito Astica (664 habitantes), localizado 41 km al sureste de la Villa San Agustín y en el centro oeste de la provincia. El establecimiento fue inaugurado en 1886 y en 2007 implementó el sistema de jornada completa. La matrícula de estudiantes para primero y segundo ciclo de educación primaria es de 90 niños. Directora Elsa Tejada.

Escuela Presbítero Cayetano de Quiroga: perteneciente al distrito Usno (224 habitantes), a 10 km al noroeste de la Villa San Agustín y al centro este de la provincia sanjuanina. Originalmente, la institución funcionaba en un pequeño establecimiento inaugurado en 1940; en 2015 se inauguró el edificio actual. La escuela aplica la modalidad de jornada completa desde 2007 y recibe 95 estudiantes de primero y segundo ciclo primario. Directora Clara Vega.

Las tres escuelas de jornada completa cuentan con un comedor escolar que brinda los servicios de copa de leche (desayuno y merienda) y almuerzo. Los estudiantes y docentes ingresan a las 8:30 h y la jornada culmina a las 16:30 h. Respecto de los horarios de las comidas se registra que el desayuno es alrededor de las 8:40 h, el almuerzo a las 12:30 h y la merienda a las 16:15 h.

El monto de dinero contemplado para la preparación del almuerzo en 2017 variaba de caso en caso: \$AR 8 por persona para las escuelas Benito Lynch y Presbítero Cayetano de Quiroga y \$AR 9,25 por persona para la escuela albergue Casa del Niño. Un primer inconveniente radica en que se accede a esos montos solo con tarjeta de débito, lo cual dificulta el pago a proveedores: por tratarse de localidades pequeñas y alejadas de centros urbanos grandes, los comercios con servicio de *posnet* no abundan. En consecuencia, las instituciones no pueden elegir a los proveedores por variables como precio o calidad, sino que son seleccionados por disponibilidad de dicho medio de pago. Diferente es el caso de la copa de leche,

ya que los insumos necesarios para su elaboración son enviados directamente a las escuelas.

El Ministerio de Desarrollo Humano y Acción Social hace controles referidos al uso y almacenamiento de la mercadería para la preparación de copa de leche, pero no sucede lo mismo con los insumos para el almuerzo. Esta área de preparación de comidas no recibe asesoramiento ni controles oficiales frecuentes. He aquí un segundo problema. Los comedores de las escuelas están a cargo del cuerpo directivo. Y los encargados de la preparación de los alimentos son personal de servicios generales (porteros) que han sido afectados a tal fin. Una tercera dificultad consiste en que se trata de personal que no ha recibido formación gastronómica alguna: solo fueron capacitados formalmente en manipulación de alimentos. De manera que la producción del menú depende de sus conocimientos y habilidades domésticas particulares. Además, solo algunas instituciones cuentan con las instalaciones y el equipamiento necesario.

Los comedores escolares dependen del Ministerio de Desarrollo Humano y Acción Social del gobierno provincial. Por tanto, las escuelas reciben suministros, presupuesto, modelos de menú, capacitaciones y controles por parte de esa entidad. Los menús-tipo que envía el Ministerio consisten en diecinueve propuestas, con una breve receta, los ingredientes y el peso en gramos necesario por porción. Los menús estipulados son iguales para todas las escuelas bajo el régimen de jornada completa; es decir que no contemplan las necesidades, costumbres o ventajas de cada establecimiento, comedor o población.

Pero no consiste en un menú-tipo mensual o semanal: la selección de platos, su repetición en el mes y las variaciones en la receta dependen del criterio de los encargados de cada establecimiento, de la disponibilidad de insumos o de presupuesto, de los precios locales, del conocimiento del personal de cocina y del equipamiento de cocina. Así, el producto final dista bastante del recomendado. Asimismo, no están previstos planes alimentarios especiales para los chicos que tienen necesidades nutricionales diferentes. Algunas de las escuelas tratan de adaptar los platos para aquellos niños que bajo prescripción médica requieren una dieta especial, pero muchas veces los resultados son negativos, ya sea porque esos estudiantes prefieren comer lo mismo que sus compañeros, porque no tienen una educación alimentaria pertinente o porque el personal no sabe preparar las comidas especiales.

En el caso de la copa de leche (desayuno y merienda), los insumos son enviados a los establecimientos de acuerdo con la cantidad de matrícula registrada. Los productos varían entre leche, té, mate cocido, arroz con leche, saborizantes, galletas fortificadas, budines y cereales. Y son combinados según el criterio de los encargados del comedor y la disponibilidad de insumos.

Los niños que asisten a las escuelas bajo estudio son mayoritariamente de nivel socioeconómico medio y bajo. Puesto que en las localidades de Usno y Astica la principal fuente de trabajo se vincula con la construcción, la minería y la agricultura, el comedor escolar se ha vuelto una ayuda económica para las familias. Aunque la escuela albergue Casa del Niño se encuentra en un contexto con mayores oportunidades laborales, el nivel socioeconómico no difiere de los otros casos. Para los fines de esta investigación se considera el total de los estudiantes que cursan el primero y segundo ciclo de educación primaria, ya que solo estos están bajo el régimen de jornada completa. Sus edades varían de los seis a los doce años.

Metodología

Se realizó una entrevista a los directivos de las escuelas entre marzo y abril de 2016; en tal ocasión se consultó principalmente sobre: antigüedad del comedor, persona/s a cargo de las comidas, capacitación del personal, presupuesto disponible, controles sobre menús, horarios de las comidas, cantidad de estudiantes-comensales y nivel socioeconómico, etc. Se aprovechó la visita al establecimiento para observar las instalaciones.

El análisis siguiente parte de considerar los platos que efectivamente prepararon las escuelas durante abril de 2016 (Cuadros 1; 2 y 3), dado que las sugerencias del Ministerio son ampliamente modificadas; esto se evidencia en la diferencia de platos entre las tres escuelas que reciben las mismas recomendaciones. Cada escuela entonces cuenta con un recetario propio con mayor o menor cantidad de platos, que también sufre alteraciones estacionales (ej.: más verduras en verano). A fin de organizar la compra, cada receta presenta detalle de ingredientes y cantidades para un número importante de comensales (ej. 50). A partir de esto, se dividió para arribar al dato por porción. El aporte nutricional se calculó en base a FAGRAM (s.f.), Ministerio de Educación (2009) y especialmente por Cormillot (2008).

Finalmente, se estimó el promedio para cada variable nutricional a través de todos los platos del mes a fin de conocer el aporte nutricional a través de los días y de los diferentes platos. Asimismo, se consideraron las diferencias para los escolares según edades.

La dieta de los menús escolares

Un conjunto de dificultades se reitera en las tres escuelas:

- El menú guía es modificado según las necesidades y posibilidades de la institución y las costumbres alimenticias de los estudiantes.
- Según disponibilidad de insumos, el menú semanal es definido por el director y el personal de cocina (porteros).

El personal de cocina no cuenta con capacitación gastronómica; solo recibió formación sobre manipulación de alimentos. Se vale de conocimientos domésticos y de la experiencia y habilidad personales.

- Dificultades de compra por escasez de proveedores en general y, en particular, de proveedores que reciban tarjeta de débito para el pago.

Desayuno y merienda: leche, leche con saborizante, arroz con leche, té o mate cocido con galletitas dulces o saladas, budín, pan con dulce o cereales. Por ejemplo: una taza de leche saborizada de 200cc con ocho galletitas dulces o una taza de leche de 200cc con cereales o una taza de té de 200cc con dos porciones de budín (hay modificaciones según disponibilidad de insumos).

Postre en almuerzo: pueden ser dulce de batata o de membrillo, fruta, gelatina o postres con leche; la elección depende de la disponibilidad de insumos.

Escuela albergue Casa del Niño

Por tratarse de una escuela albergue esta institución produce dos tipos de menús: uno de tres pasos (desayuno, almuerzo y merienda) para los estudiantes de jornada completa y uno de cuatro pasos (más cena) para los estudiantes internos o *albergados*. A fin de comparar unidades de análisis homogéneas sólo se considerarán los menús del régimen de jornada completa (sin cena). Algunas características propias de esta escuela son:

- Posee un área de economato.
- Infraestructura y equipamiento de cocina precarios, utensilios insuficientes para la producción de las 350 viandas diarias.
- Compra diaria de mercadería perecedera dado que no dispone de cámaras frigoríficas; la conservación en frío se hace mediante una heladera y dos frízeres.

Almuerzo (menú mensual): siete platos se repiten una vez y seis se sirven una vez al mes.

Cuadro 1.
Menú de la escuela albergue Casa del Niño

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Lunes	Polenta	Carbonada	Polenta	Machacado
Martes	Lenteja con arroz	Albóndigas con arroz	Pollo con arroz	Hamburguesas con fideos
Miércoles	Pizza con sopa	Ravioles con tuco	Hamburguesas con fideos	Ravioles con tuco
Jueves	Estofado	Pastel de papa	Estofado	Lentejas con arroz
Viernes	Tallarines con tuco	Milanesas con puré	Tallarines con tuco	Pizza con sopa

Fuente: Escuela albergue Casa del Niño.

Escuela Benito Lynch N° 755

Algunas características propias de esta escuela son:

- Posee tres porteros.
- A pesar de no estar contemplados en el menú oficial los casos de obesidad, se procura elaborar platos saludables para la totalidad de los estudiantes.
- Los estudiantes no están habituados al consumo de vegetales (falta de hábitos saludables), por lo que resulta difícil complacerlos. Se ha trabajado desde la escuela en la adaptación del menú de manera que sea aceptado por los niños.
- Se ha practicado una reducción de la cantidad de saborizante azucarado que es enviado para adicionar a la leche, ya que según los directivos sería demasiado dulce. Se pretende que los niños aprendan a disfrutar el sabor de la leche.

Almuerzo (menú mensual): Hay cuatro platos que se sirven cuatro veces al mes, uno que se ofrece tres veces y una tarta de atún cada mes; o bien, cada día de la semana tiene una comida fija, excepto el segundo miércoles del mes que la tarta de pollo es reemplazada por tarta de atún.

Cuadro 2.

Menú de la escuela Benito Lynch N° 755

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Lunes			Guiso de arroz	
Martes			Polenta al horno	
Miércoles	Tarta de pollo	Tarta de atún		Tarta de pollo
Jueves			Carbonada criolla	
Viernes			Lentejas con arroz	

Fuente: Escuela Benito Lynch N° 755.

Escuela Presbítero Cayetano de Quiroga

Algunas características propias de esta escuela son:

- Posee tres porteros
- En ese paraje sólo hay algunos almacenes de barrio, lo que dificulta la obtención de frutas y verduras frescas; así como variedad de carne y en estado óptimo.
- Junto con nutricionistas de la Sala de Salud de la localidad, la directora ha modificado los platos para niños con prescripción médica, de acuerdo con sus patologías. Incluso se trata de promover una dieta saludable para todos los estudiantes a fin de que no hayan diferencias entre los niños con un régimen especial y el resto. Cabe apuntar que el menú guía solo contempla comidas especiales para los casos de celiaquía.

Almuerzo (menú mensual): El pollo al horno con verduras se ofrece cuatro veces al mes, la tortilla con ensalada y sopa tres veces, seis platos se sirven dos veces y solo la carbonada criolla no se repite.

Cuadro 3.

Menú de la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Lunes	Arroz amarillo	Guiso de fideos	Carbonada criolla	Guiso de fideos
Martes	Tortilla con ensalada y sopa		Tarta de pollo y sopa	Tortilla con ensalada y sopa
Miércoles	Pollo al horno con verduras		Fideos con lentejas	Pollo al horno con verduras
Jueves	Empanadas con sopa	Arroz amarillo	Arroz primavera	
Viernes	Fideos con lentejas	Empanadas con sopa	Pollo al horno con verduras	Tarta de pollo y sopa

Fuente: Escuela Presbítero Cayetano de Quiroga.



Análisis de la calidad nutricional de las dietas

Hábitos alimentarios

Un aspecto importante para asegurar el éxito de una dieta son los hábitos alimentarios de los niños. En este aspecto, las escuelas bajo análisis, al momento de planificar el menú, tienen en cuenta los usos y costumbres de alimentación de los estudiantes. Y, si bien procuran producir platos saludables y nutritivos, muchas veces los mismos estudiantes son reticentes a las propuestas de menús saludables. Esto tiene origen en la falta de hábitos saludables correctos, ya sea por el tipo de alimentación con el que están familiarizados en sus hogares, como por la falta de educación alimentaria en las mismas escuelas.

Teniendo en cuenta que la alimentación está íntimamente ligada a factores del contexto, es importante conocer el entorno en el que son consumidos los alimentos. En este sentido, se observa que los tres comedores escolares cuentan con un espacio físico de dimensiones adecuadas para que todos los estudiantes puedan consumir sus alimentos cómodos y cuentan con el mobiliario necesario para la cantidad de matrícula registrada. Asimismo, la limpieza de los espacios es continua por lo que en general el ambiente donde son consumidas las comidas es agradable, tanto para los estudiantes como para los docentes.

Otro rasgo que se debe juzgar en una dieta son los horarios en que se consumen los alimentos. En los comedores escolares, los horarios están preestablecidos y son respetados a diario: el desayuno es servido a las 8:30 h, el almuerzo a las 12:30 h y la merienda a las 16:30 horas. Esto asegura un orden en la alimentación y crea hábitos horarios en los estudiantes con respecto al consumo de los alimentos.

Variedad de la dieta

Se grafica en el cuadro siguiente una comparación del consumo real de los grupos de alimentos versus las recomendaciones diarias propuestas por el Ministerio de Educación nacional en *Educación alimentaria y nutricional* (Ministerio de Educación, 2009).

GASTRONOMÍA ESCOLAR Y OBESIDAD. LAS DIETAS
EN COMEDORES ESCOLARES DE VALLE FÉRTIL (SAN JUAN, ARGENTINA)
HERRERA, NAVARRO-DRAZICH

Cuadro 4.
Recomendaciones por grupos de alimentos y consumo en escuelas analizadas

Grupo de alimentos	Cantidades recomendadas GAPA	Cantidades consumidas en el menú escolar por semana		
		Esc. C. del Niño	Esc. B. Lynch	Esc. P.C. de Quiroga
Cereales, derivados y legumbres	1 plato/3 veces por semana, 3 pancitos/día, ½ taza de cereales	4	4	4
Verduras y frutas	4 a 5 porciones/día, 1 plato de verduras crudas, 1 plato de verduras cocidas, 2 frutas medianas/día	Verduras cocidas: 4 Verduras frescas: 0 Frutas: 2	Verduras cocidas: 5 Verduras frescas: 0 Frutas: 2	Verduras cocidas: 4 Verduras frescas: 1 Frutas: 2
Leches, yogures y quesos	3 a 4 porciones/día	Leche: diario Quesos: 2 Yogurt: 0	Leche: diario Quesos: 2 Yogurt: 0	Leche: diario Quesos: 2 Yogurt: 0
Carnes y huevos	1 porción/día de carnes rojas, pollo o pescado, 3 a 4 huevos/semana	Carnes rojas: 3 a 4 Pollo: 1 Pescado: 0 Huevos: 1 a 2	Carnes rojas: 3 Pollo: 2 Pescado: 0 Huevos: 1	Carnes rojas: 3 Pollo: 1 a 2 Pescado: 1 Huevos: 2
Aceites y grasas	3 a 4 porciones/día	3 porciones/día aprox.	3 porciones/día aprox.	3 porciones/día aprox.
Azúcares y dulces	10 porciones/día, azúcar: 7 cucharaditas, mermelada: 3 cucharaditas, dulce compacto: 2 fetas finas	Azúcar: 10 porciones/día Dulce: 3 porciones aprox.	Azúcar: 10 porciones/día Dulce: 3 porciones aprox.	Azúcar: 10 porciones/día Dulce: 3 porciones aprox.

Fuente: Ministerio de Educación, 2009.

Por una parte, se infiere que el consumo de cereales derivados y legumbres es superior al recomendado y se observa que es elevada la rotación de carbohidratos en la dieta. Por otra parte, se registra una deficiencia en el consumo de frutas y verduras; si bien se consumen vegetales cocidos, el consumo de verduras crudas es casi nulo. De hecho, solo en uno de los establecimientos se incorporan vegetales crudos una vez por semana. Caso similar sucede con la inclusión de las frutas a la dieta, dado que éstas sólo se consumen de dos a tres veces por semana en promedio.

Mientras tanto, el consumo de leches, yogures y derivados es inferior al recomendado, si bien el consumo de leche es diario y cumple con las recomendaciones (sea porque es servida en el desayuno o la merienda, o porque es utilizada en la preparación de los postres). No sucede lo mismo con los quesos, ya que su uso en las comidas es esporádico. Y los yogures no son parte de la dieta en las escuelas,

Caso similar sucede con el consumo de carnes y huevo, que también es inferior al recomendado. En promedio por semana, el consumo de carnes rojas es de tres veces; el de pollo, dos veces y sólo en una de las escuelas se consume pescado una vez por semana. Luego, resulta preocupante la ausencia de pescado en la dieta. Con respecto al huevo, éste es incorporado en los menús dos veces por semana en promedio; de manera que tampoco se cumple con las recomendaciones.

El uso de aceites se ajusta en general a las recomendaciones diarias.

El consumo de azúcar común no superaría en general las recomendaciones diarias; ahora bien, con la incorporación de dulces en el desayuno, en la merienda o en el postre se supera el consumo recomendado.

Se concluye que las dietas en las escuelas no se ajustan del todo a las recomendaciones diarias propuestas. El aspecto que presenta mayores desajustes son: la alta rotación de harinas, la falta de vegetales crudos y la baja frecuencia de frutas y pescados.

Número de comidas realizadas

En las escuelas de jornada completa se cumplen las primeras tres comidas recomendadas, es decir que se suministran los servicios de desayuno, almuerzo y merienda. Se supone que la cena es consumida por los estudiantes en sus hogares, por lo tanto, esta es responsabilidad de los padres.

Energía aportada por cada comida

Los análisis de energía aportada por cada comida y de aporte de la ingesta de energía toman como referencia las metas energéticas por comida para niños en edad escolar señaladas en las *Conclusiones de la Reunión Nacional de Alimentación Escolar* de la Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAM, s.f.).

Desayuno y merienda. La recomendación para niños en promedio es de 311,9 Kcal para 6 a 8 años, 373,21 Kcal para de 9 a 10 años y de 450,12 Kcal para 11 a 13 años. Recuérdese que las tres escuelas ofrecen las mismas opciones de desayuno/merienda. Luego se determinó que el promedio de kilocalorías aportada por día en el desayuno/merienda es de 529,07 Kcal promedio. Es evidente que se consumen más calorías de las sugeridas para estas comidas.

Asimismo, se aconseja que el desayuno/merienda aporte de 8 a 11 g de proteínas y en las escuelas el consumo de proteínas para esas comidas es de 9,33 g promedio. En este caso, el consumo de proteínas se ajusta a las recomendaciones diarias.

Respecto del calcio, el documento de referencia sugiere 200 mg/día. Dado que en las escuelas el aporte de calcio por día para el desayuno/merienda es de 195,5 mg promedio, se concluye que no hay deficiencias relevantes con respecto al consumo recomendado, si bien es inferior.

Almuerzo. Las recomendaciones diarias de kilocalorías por almuerzo para niños en edad escolar son del 30 al 35% del VCT (valor calórico total), es decir 545,82 Kcal para niños de 6 a 8 años, 653,12 para niños de 9 a 10 años y 787,71 para niños de 11 a 13 años en promedio. Por una parte, en la escuela albergue Casa del Niño las calorías aportadas por almuerzo son 759,13 Kcal promedio y en la escuela Benito Lynch es de 709,5 Kcal promedio. Es decir que para los estudiantes de 6 a 10 años se estaría superando la sugerencia diaria. Pero la carga calórica estaría dentro de los

parámetros aconsejados para los niños de 11 a 13 años. Por otra parte, las calorías por almuerzo en la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga son 695,34 Kcal. Nuevamente se superan las recomendaciones diarias para los niños de 6 a 8 años, coincide con los parámetros sugeridos para los niños de 9 a 10 años y se observa una leve deficiencia calórica para los niños de 11 a 13 años. Adviértase que el análisis fue hecho en base a una porción, mientras que los estudiantes de mayor edad suelen repetirse el plato, es decir que esta práctica subsanaría el déficit apuntado.

Respecto del consumo diario sugerido de proteínas por almuerzo es del 10 al 15% del VCT; esto es: 155,95 g de proteínas para niños de 6 a 8 años, 186,60 g para el segmento de 9 a 10 años y de 225,06 g para el grupo de 11 a 13 años. Luego, el aporte de proteínas está muy por debajo de las recomendaciones para los tres grupos etarios en las tres escuelas considerando las siguientes cifras: 39,09 g en la escuela albergue Casa del Niño, 36,04 g en la escuela Benito Lynch y 29,58 g en la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga.

Similar es la situación al evaluar el aporte de fibra: resulta mucho menor que el aconsejado (7,5 g) en las tres instituciones: 3,43 g promedio en la escuela albergue Casa del Niño, 3,74 g en la escuela Benito Lynch y de 3,85 g en la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga.

En el caso del sodio los resultados son dispares, considerando que las recomendaciones diarias son de 500 mg como máximo. En la escuela albergue Casa del Niño el consumo de sodio es de 609,19 mg: superior al sugerido. Pero en la escuela Benito Lynch el consumo diario es de 404,3 mg y en la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga es de 421,53 mg. Por tanto, en estas dos instituciones el consumo diario de sodio estaría dentro de lo aconsejado.

Finalmente, se valora el consumo de hierro y se parte de la recomendación de 3 mg diarios para niños de 4 a 8 años y de 2,4 mg diarios para individuos de 9 a 13 años. En la escuela albergue Casa del Niño el consumo es de 2,73 mg; es decir que si bien se acerca a los parámetros recomendados, no se ajusta estrictamente a ellos. Similar es el caso de la escuela Benito Lynch en la cual el consumo es de 2,29 mg de hierro. Por el contrario, en la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga el consumo de hierro es muy inferior al recomendado y solo se registra un aporte de 1,64 mg de hierro por almuerzo.

Aporte de la ingesta de energía

El promedio de kilocalorías recomendados por día para niños de 6 a 8 años son 1.559,5, para los de 9 a 10 años son 1.866 y para 11 a 13 años son 2.250,6 (FAGRAM, s.f.). Pero estas cantidades incluyen las cuatro comidas diarias. Dado que se analiza el régimen desayuno-almuerzo-merienda, las cifras cambian al restar la cena. Así, las kilocalorías diarias aconsejadas para niños de 6 a 8 años son 1.013,7 diarias, para los de 9 a 10 años es de 1.212,9 y para 11 a 13 años son 1.462,9.

En la escuela albergue Casa del Niño las kilocalorías que se consumen diariamente son 1.817,3 en promedio, en la escuela Benito Lynch son 1.767,5 y en la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga son 1.754,7. Se concluye que la carga calórica de los menús que brindan las escuelas de doble jornada de Valle Fértil sobrepasan las recomendaciones para los tres grupos etarios.

Nutrientes a las ingestas recomendadas

En este apartado, es importante señalar que se presentan los nutrientes de análisis simple, es decir que no requieren instrumentos específicos de medición (FAGRAM, s.f.).

Macronutrientes. La recomendación diaria de proteínas para un niño en edad escolar es del 10 al 15% del VCT, esto es 233,9 g para niños de 6 a 8 años, 279,9 g para niños de 9 a 10 años y 337,6 g en niños de 11 a 13 años. En la escuela albergue Casa del Niño el aporte diario de proteínas promedio es de 49,2 g, en tanto que en la escuela Benito Lynch es de 45,4 g y en la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga es de 38,9 g de proteínas. Luego, se confirma que en las tres instituciones el aporte diario de proteínas promedio es muy inferior al recomendado.

Con respecto a las grasas totales, el consumo diario no debe superar el 30 % del VCT, por tanto: en niños de 6 a 8 años es 467,8 g, de 9 a 10 años de 559,8 g y de 11 a 13 años de 675,1 g En la escuela albergue casa del niño el aporte promedio es de 32,6 g, en la escuela Benito Lynch es de 30,33 g y en la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga es de 22,71 g de grasas diarios. En consecuencia, en las tres instituciones el aporte de este macronutriente está dentro de los límites recomendados.

La recomendación diaria de hidrato de carbono debe estar entre el 50 al 55 % del VCT, esto es: en niños de 6 a 8 años 779,7 g, 933 g en niños de 9 a 10 años y en niños de 11 a 13 años de 1125,3 g En la escuela albergue Casa del Niño el consumo diario es de 217,3 g promedio, en la escuela Benito Lynch es de 243,7 g y en la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga es de 227,7 g En los tres casos el aporte de hidratos de carbono está dentro de los parámetros recomendados.

Por último, el consumo de fibras aconsejado debe ser de al menos 25 g Se calcula que en la escuela albergue Casa del Niño el consumo promedio de fibras es de 3,4 g diarios, en la escuela Benito Lynch es de 3,7 g y en la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga es de 3,9 g Como se observa, el aporte diario de fibras en los tres casos está muy por debajo de los parámetros aconsejados.

Micronutrientes. Las recomendaciones de calcio para niños de los 4 a los 13 años es de 1.150 mg diarios en promedio. En la escuela albergue Casa del Niño el consumo ronda los 267,8 mg, en la escuela Benito Lynch es de 259,8 mg y en la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga es de 207,8 mg diarios. Por tanto, en las tres instituciones el aporte promedio de calcio es muy inferior al recomendado.

Para el caso del hierro, el consumo diario aconsejado para niños de 4 a 13 años es de 9 mg diarios. En la escuela albergue Casa del Niño el aporte promedio es de 2,73 mg, en la escuela Benito Lynch es de 2,29 mg y en la escuela Presbítero Cayetano de Quiroga es de 1,64 mg. Nuevamente, en las tres instituciones el aporte diario de hierro es inferior al recomendado.

A modo de síntesis, se grafican los resultados: verde para situaciones que se ajustan a las recomendaciones, amarillo para las que lo hacen parcialmente y rojo para las que no se ajustan.

Cuadro 5.
Resumen de resultados de dietas en escuelas analizadas y aspectos dietarios recomendados

Variables	Esc. C. del Niño	Esc. B. Lynch	Esc. P.C de Quiroga
Hábitos alimenticios saludables			
Variedad en la dieta			
Número de comidas realizadas			
Kilocalorías			
Energía aportada por comida			
Proteínas			
Fibras			
Sodio			
Hierro			
Aporte de la ingesta de energía			
Nutrientes a las ingestas recomendadas			

Fuente: elaboración propia.

Por una parte, se concluye que de quince variables observadas en las tres escuelas (45 situaciones), predominan los resultados desfavorables en el 58 % de las mediciones (26 situaciones); las variables que observan las recomendaciones total o parcialmente (19 situaciones en cada caso) alcanzan el 42 %. Por otra parte, no se registran variaciones considerables entre las escuelas, si bien algunos valores en energía aportada por comida posicionan a la escuela Benito Lynch con ventaja y a la escuela Casa del Niño en desventaja.

El desequilibrio detectado puede tener una incidencia directa en la salud de los estudiantes en términos de obesidad dado que no se está proporcionando una dieta equilibrada en términos de energía y nutrientes recomendados. Recuérdese que la obesidad está determinada por factores genéticos y ambientales, y que los factores ambientales que más inciden son los malos hábitos alimenticios y el desequilibrio entre el consumo y el gasto energético.



Propuestas

- 1) Falta de oferta de proveedores por no disponer de servicio de *posnet*. Se sugiere solicitar al Ministerio de Desarrollo Humano y Acción Social que el dinero sea depositado a las escuelas mediante cheques cruzados no a la orden. Así, además, se facilita la elección de proveedores.
- 2) Falta de capacitación del cuerpo directivo. Se recomienda formarlos en costos y presupuestos a fin de que las compras de materia prima sean hechas de manera eficaz. También se recomienda capacitación en la selección y evaluación de proveedores con el fin de conseguir calidad al mejor precio.
- 3) Falta de capacitación del personal de cocina. Se aconseja capacitación en higiene y seguridad, bromatología y gastronomía. Y se sugiere seleccionar a un jefe de cocina de acuerdo con las aptitudes de cada empleado. Esta persona deberá ser entrenada en control de proveedores y materias primas a fin de hacer eficaz el proceso de recepción, control y almacenamiento de mercaderías.
- 4) Falta de conocimientos sobre alimentación saludable en los docentes. Considerando que uno de los factores más importantes es el ambiente, se recomienda instruir tanto a los docentes como a los directivos en la práctica de hábitos alimenticios correctos.
- 5) Falta de educación sobre buenos hábitos alimenticios en las escuelas. Se aconseja también la puesta en marcha de actividades pedagógicas escolares tales como charlas, obras de teatro, títeres, taller de cocineritos, juegos, etc. a fin de formar en hábitos alimenticios virtuosos mediante actividades prácticas.
- 6) Falta de hábitos saludables en el hogar. Se propone la realización de talleres con los padres sobre buenas prácticas alimenticias, teniendo en cuenta que el hogar es el primer lugar de adquisición de hábitos para los niños. Se persigue el objetivo de mejorar no solo la dieta escolar, sino también la alimentación familiar, de manera tal de lograr una complementariedad en todas las comidas consumidas en el día.
- 7) Deficiencias en la dieta con respecto a las recomendaciones diarias para los niños en edad escolar. Se recomienda trabajar en conjunto con el área de Nutrición del Hospital Doctor Alejandro Albarracín a fin de ajustar el menú de las escuelas. De esta forma, se garantiza un trabajo interdisciplinario entre las instituciones estatales con el objetivo de ajustar la dieta al presupuesto con el que se cuenta y a las necesidades nutricionales de la población en cuestión.

- 8) Falta de evaluación de la política alimentaria en escuelas. Finalmente, se sugiere la implementación de controles internos de manera periódica con la finalidad de corroborar el progreso de las medidas tomadas para mejorar la calidad en la dieta de los estudiantes. Y también para hacer los ajustes necesarios en las acciones tomadas a fin de tener una visión objetiva de los avances.

Conclusiones

La investigación realizada tuvo como objetivo general conocer la calidad de las dietas de los comedores escolares de Valle Fértil, provincia de San Juan, en relación con las problemáticas de sobrepeso y obesidad infantil. En este sentido, se infirió que la nutrición y la alimentación cumplen un rol determinante en la evolución de esas enfermedades: tanto el exceso como la deficiencia en la alimentación quebrantan el equilibrio en el que se respalda la salud de una persona. La etapa de la edad escolar es de suma importancia para el niño ya que se encuentra en crecimiento progresivo, tanto físico como psíquico; por esto, la alimentación debe asegurar el desarrollo óptimo del escolar. En consecuencia, los comedores de las escuelas cumplen un papel protagonista en la alimentación de los niños que hacen uso de él.

De la misma manera, se determinó la importancia de la dieta que se suministra a los escolares, considerando que de ella depende la suficiencia nutritiva para satisfacer las necesidades de esta etapa de crecimiento en particular. Un desajuste en la dieta podría originar la aparición de sobrepeso en el largo plazo. Esto es preocupante teniendo en cuenta que esta condición adquirida en la niñez es desencadenante muchas veces de obesidad en la edad adulta.

Sin embargo, la correcta nutrición no resulta una tarea fácil para las escuelas de doble jornada de Valle Fértil. De un lado, una de las tres escuelas que implementan este sistema está ubicada en la periferia del departamento, lo cual dificulta la búsqueda de proveedores. De otro lado, el dinero es depositado por el Ministerio de Desarrollo Humano y Acción Social de la Nación a través del ministerio provincial homónimo, para ser utilizado sólo a través de débito: proceso complejo por tratarse de zonas rurales donde no se utiliza esta forma de pago.

Se deben sortear, además, dificultades operativas tales como la falta de utensilios necesarios para la producción de platos a escala y la precariedad de las cámaras de refrigeración. Esto último vuelve imposible operar con el *stock* de productos

precederos necesarios para la elaboración del menú semanal. Otro obstáculo es la falta de capacitación formal por parte de los ministerios tanto a los directivos como al personal de cocina, quienes ejercen tareas para las cuales no fueron instruidos. Al mismo tiempo, los docentes no han sido formados en la adquisición de hábitos alimenticios saludables y por tanto estos contenidos no son transmitidos formalmente a los estudiantes.

También se detectó que el Ministerio de Desarrollo Humano y Acción Social envía menús guías para ser reproducidos en las escuelas, pero esto resulta imposible por las dificultades descritas anteriormente. En tanto, en los comedores se modifica el menú de acuerdo con los usos y costumbres de la zona y con la disponibilidad de materia prima.

Luego del análisis de los menús impartidos en las escuelas en virtud de las variables que permiten determinar la calidad nutricional de la dieta se obtuvieron como resultados relevantes que los hábitos alimenticios saludables no son enseñados en las escuelas y la variedad en la dieta no se ajusta a las recomendaciones diarias para niños en edad escolar. Sin embargo, se respeta el número de comidas aconsejadas. En cuanto a la energía aportada por comida, las kilocalorías no se ajustan por completo a las recomendaciones y tanto las proteínas como las fibras están fuera de los rangos recomendados en todos los comedores bajo estudio. En el caso del sodio, en una de las escuelas se sobrepasa los niveles aconsejados y con respecto al hierro en dos de las instituciones se ajusta parcialmente, mientras que en la restante no se cumple con las recomendaciones. Asimismo, las ingestas recomendadas de macronutrientes se cumplen parcialmente, en tanto que no se cumple para el caso de los micronutrientes. Por lo anterior, se dejó a la vista un importante desequilibrio en la calidad nutricional de la dieta provista en los comedores escolares de jornada completa de Valle Fértil que, más tarde o más temprano, podría desembocar en casos de sobrepeso infantil o, lo que es peor, en obesidad.

A modo de aporte, y en pos de una mejora efectiva en la dieta del menú brindado en los comedores escolares, se propusieron sugerencias de orden práctico a fin de ayudar a las escuelas interesadas en mejorar la calidad de vida de sus estudiantes.

Referencias

- Aranceta, J., Pérez, C., Ribas, L. y Serra, L. (2005). Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Pediatría de Atención Primaria*, VII(1) 13-20. Recuperado de <http://archivos.pap.es/files/1116-422-pdf/435.pdf>
- Britos, S. (s.f.). *Obesidad en Argentina: también una cuestión económica*. Buenos Aires: CESNI. Recuperado de <http://excursiocultura.blogspot.com/2015/08/obesidad-en-argentina-tambien-una.html>
- Britos, S., O'Donnell, A., Ugalde, V. y Clacheo, R. (2003). *Programas alimentarios en Argentina*. Buenos Aires: CESNI . Recuperado de <https://issuu.com/salud-agmer/docs/35-programas>
- Campos, J. et al. (2008). Valoración nutricional de los menús escolares de los colegios públicos de la isla de Tenerife. *Nutrición Hospitalaria*, 23(1), pp. 41-45. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v23n1/original6.pdfv>
- Carbajal, A. (2013). *Manual de Nutrición y Dietética*. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/22755/1/Manual-nutricion-dietetica-CARBAJAL.pdf>
- Cervera, P., Clapés, J. y Rigolfas, R. (2004). *Alimentación y dietoterapia*. Madrid, España: Mc Graw-Hill.
- Cormillot, A. (Dir.) (2008). *Guía completa de alimentos. Sistema C para Adelgazar*. Buenos Aires, Argentina: PubliExpress.
- Custodio, J., Elizathe, L., Murawski, B. y Rutzstein, G. (2015). Obesity in Argentina: a remaining challenge. Public health policies and prevalence rates. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentario*, 6(1), pp. 137-142. doi: 10.1016/j.rmta.2015.10.0022
- Druker, C. V. (2013). *Comedores escolares y estado nutricional* (Tesis de grado). Universidad Abierta Interamericana, Rosario.
- Durá, T. y Sánchez, V. (2005). Obesidad infantil: ¿Un problema de educación individual, familiar o social? *Acta Pediátrica Española*, 63(5), 204-207. Recuperado de <https://docplayer.es/36512-Obesidad-infantil-un-problema-de-educacion-individual-familiar-o-social.html>
- Ercole, M. (2011). *La alimentación de los niños escolares* (Tesis de grado). Universidad Abierta Interamericana, Rosario.
- FAGRAM (Federación Argentina de Graduados en Nutrición) (s.f.) *Conclusiones de la Reunión Nacional Alimentación Escolar 2013*. Recuperado de <file:///D:/DATOS/Downloads/Conclusiones-de-la-Reunion-Nacional-Alimentacion-Escolar-2013.pdf>
- López, L. B. y Suárez, M. M. (2005). *Fundamentos de nutrición normal*. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo.

- Martínez, A. B. et al. (2010). Estudio de los menús escolares servidos en colegios de Granada. *Nutrición Hospitalaria*, 25(3), pp. 394-399. doi: 10.3305/nh.2010.25.3.4294
- Ministerio de Educación (2009) *Educación alimentaria y nutricional. Libro para el docente*. Recuperado de http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/nutrition/docs/education/resources/by_country/Libro_docente_3.pdf
- Ministerio de Salud (2013) *Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Orientaciones para su prevención, diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria de la Salud*. Recuperado de <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000378cnt-sobrepeso-obesidad-ninos.pdf>
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2008) *Guía de comedores escolares*. Recuperado de http://www.sennutricion.org/media/guia08_COMEDOR_ESCOLAR_txt.pdf
- Muñoz, M. T. y Suárez, L. (coord.) (2007). *Manual práctico de nutrición en pediatría*. Madrid, España: Ergon.
- O'Donnell, A. (Dir.) (2004) *Obesidad en Argentina: ¿Hacia un nuevo fenotipo?* Recuperado de <http://bv.sper.paho.org/texcom/cd045364/obesarg.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2003) *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*. Recuperado de https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf
- Padilla, I. S. (2007). Prevalencia de sobrepeso-obesidad y factores asociados con valor predictivo-preventivo en escolares de Río Gallegos, Santa Cruz, Argentina. *Salud Colectiva*, 7(3), pp. 377-388. Recuperado de <https://www.scielosp.org/pdf/scol/2011.v7n3/377-388/es>
- Pinto, J. A. y Carbajal, A. (2003). *La dieta equilibrada, prudente o saludable*. Madrid, España: Nueva Imprinta.
- Quirantes, A. J., López, M., Hernández, E. y Pérez, A. (2009). Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. *Revista Cubana de Salud Pública*, 35(3), pp. 1-8. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v35n3/spu14309.pdf>
- Rodríguez, A. y Gonzáles, B. (2009). El trasfondo económico de las intervenciones sanitarias en la prevención de la obesidad. *Revista Española de Salud Pública*, 83(1), pp. 25-41. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v83n1/colaboracion2.pdf>
- Royo, M. A. (Coord.) (2007). *Nutrición en salud pública*. Madrid, España: Escuela Nacional de Sanidad.
- Vásquez, E. M. et al. (2006). Guía clínica para el diagnóstico y prevención del sobrepeso y obesidad en pediatría. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 45(2), pp. 173-186. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/conapeme/pm-2012/pm124g.pdf>
- Vega, L. e Iñárritu, M. (2010). *Fundamentos de nutrición y dietética*. México, México: Pearson Educación.



Zulueta, B., Xarles, I., Oliver, P., García, Z. y Vitori, J. C. (2011). Perfil nutricional de los menús e ingesta dietética en comedores escolares de Vizcaya. *Nutrición Hospitalaria*, 26(5), pp. 1.183-1.187. doi:10.3305/nh.2011.26.5.5161