



Obesidad Infantil & Entornos Saludables

Macarena Soledad París

Tutora: Lic. Andrea Dirr

Asesoramiento metodológico:


Dra. Mg. Vivian Minnaard

Año: 2021



UNIVERSIDAD
FASTA

FACULTAD DE CS. MÉDICAS
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



*“Es el esfuerzo constante y decidido,
lo que rompe toda resistencia
y barre con todos los obstáculos”*

Claude M. Bristol



DEDICADO

*A todas aquellas personas que
siempre creyeron en mí, me
apoyaron en cada momento y me
dieron la fuerza necesaria para
nunca rendirme.*

Quiero agradecer en primer lugar a mi mamá, por el apoyo incondicional que me brindó siempre, por su confianza y por todos sus esfuerzos para que yo pudiera dedicar mi tiempo al estudio. Por ser mi sostén, mi guía y nunca soltarme la mano.

A mi papá que siempre tuvo fe y confianza en mí. Ojalá estuviera aquí para compartir este momento conmigo.

A mis hermanos Camila y Tomás que fueron parte de este camino, por el apoyo incondicional de cada uno. Pilar fundamental en mi vida.

A Susana Favero por su aliento, su confianza, su compañía; siempre esperándome con algo rico después de la facultad y cada vez que llegaba a Mar del Plata me abrió las puertas de su casa y su corazón.

A mi amiga Giselle González Cappicot, futura colega mi gran compañera de estudio con una paciencia infinita, gracias por escucharme y acompañarme, sin duda este camino no hubiera sido el mismo sin su compañía

A mi amigo Facundo Tramontin siempre presente en las buenas y las no tan buenas y a sus padres Alejandra y Oscar que me recibieron en su casa y me hicieron sentir como una integrante mas de la familia, gracias por su apoyo y confianza

A mi amiga Soledad Comelli con un corazón enorme, un apoyo incondicional en esta última etapa impulsándome a continuar y concluir con este sueño

A Vivian Minnaard, gracias por su asesoramiento metodológico, por su buena predisposición y hacer todo más simple y ameno.

A mi tutora Andrea Dirr por haberse interesado en mi tesis, por el apoyo y orientación que me dió para culminar este último paso en mi carrera profesional.

A la Universidad FASTA, por brindarme una excelente calidad académica y acompañamiento a lo largo de este proceso

OBJETIVO: Analizar los temas abordados en revistas científicas asociadas a la Nutrición sobre, estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018: identificando similitudes y diferencias entre ellas de Disciplina, Metodológicas y Bibliográficas

MATERIALES Y MÉTODOS: La investigación es descriptiva realizándose un estudio de revisión bibliográfica. La muestra no probabilística de 10 artículos científicos realizados durante el año 2010 y 2018 que se ocuparon de analizar la prevalencia de sobrepeso y/o obesidad de niños escolares de 5 a 19 años. Se realizan grillas de observación.

RESULTADOS: El análisis de datos a través de las grillas facilitó la comparación de similitudes de los estudios abordados. Al evaluar cada variable Nutricional se encontró una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad. Estos resultados son esperables, ya que reflejan la tendencia creciente de esta enfermedad y la magnitud de la problemática en el grupo etario seleccionado. Cabe destacar la relación con los principales resultados de la ENNyS 2019. En cuanto al estado nutricional según actividad física los resultados muestran que existió asociación con el exceso de peso de los escolares con menor actividad física, el cual fue superior al de los niños y niñas con actividad regular. Al evaluar el estado nutricional con respecto a los hábitos alimentarios se encontró que existen patrones de comportamiento alimentarios inadecuados: alto consumo de productos de copetín, gaseosas, golosinas, asociado a su vez con elevado sedentarismo. El tipo de instrumento de recolección de datos nos detalla cuales son las técnicas y herramientas más utilizadas para extraer información y sacar conclusiones en los estudios abordados. La medición de peso y talla con el cálculo del IMC/E fue la técnica principal y más utilizada para diagnosticar el estado nutricional junto con los cuestionarios de frecuencia de consumo y de actividad física en los artículos revisados.

CONCLUSIONES: La estrategia más adecuada para disminuir la prevalencia de obesidad, y de esta forma el riesgo futuro para enfermedades cardiovasculares y diabetes, es promover en los escolares hábitos alimentarios y estilos de vida saludables desde etapas tempranas de la vida. La comunidad, el gobierno y la industria alimentaria deberían trabajar conjuntamente generando entornos saludables para modificar estos patrones de alimentación que están alterados principalmente desde el punto de vista cualitativo, y de esta manera procurar un óptimo estado de salud de los individuos desde temprana edad.

PALABRAS CLAVES: Obesidad, entornos saludables, escolares

OBJECTIVE: To analyze topics which are discussed in the scientific papers related to Nutrition, mainly about nutritional status, food habits, physical activity and sedentary lifestyle in subjects from 5 to 19 years old in papers from 2010 to 2018. Then, to identify similarities and differences in them in terms of Discipline, Methodology and Bibliography.

METHODS AND MATERIALS: Research is mainly descriptive, by means of bibliographic revision. The non-probabilistic sample of ten scientific papers written between 2010 and 2018 which focused on analyzing the prevalence of overweight and/or obesity in individuals from 5 to 19 years old. Observation sheets of content are displayed to show this.

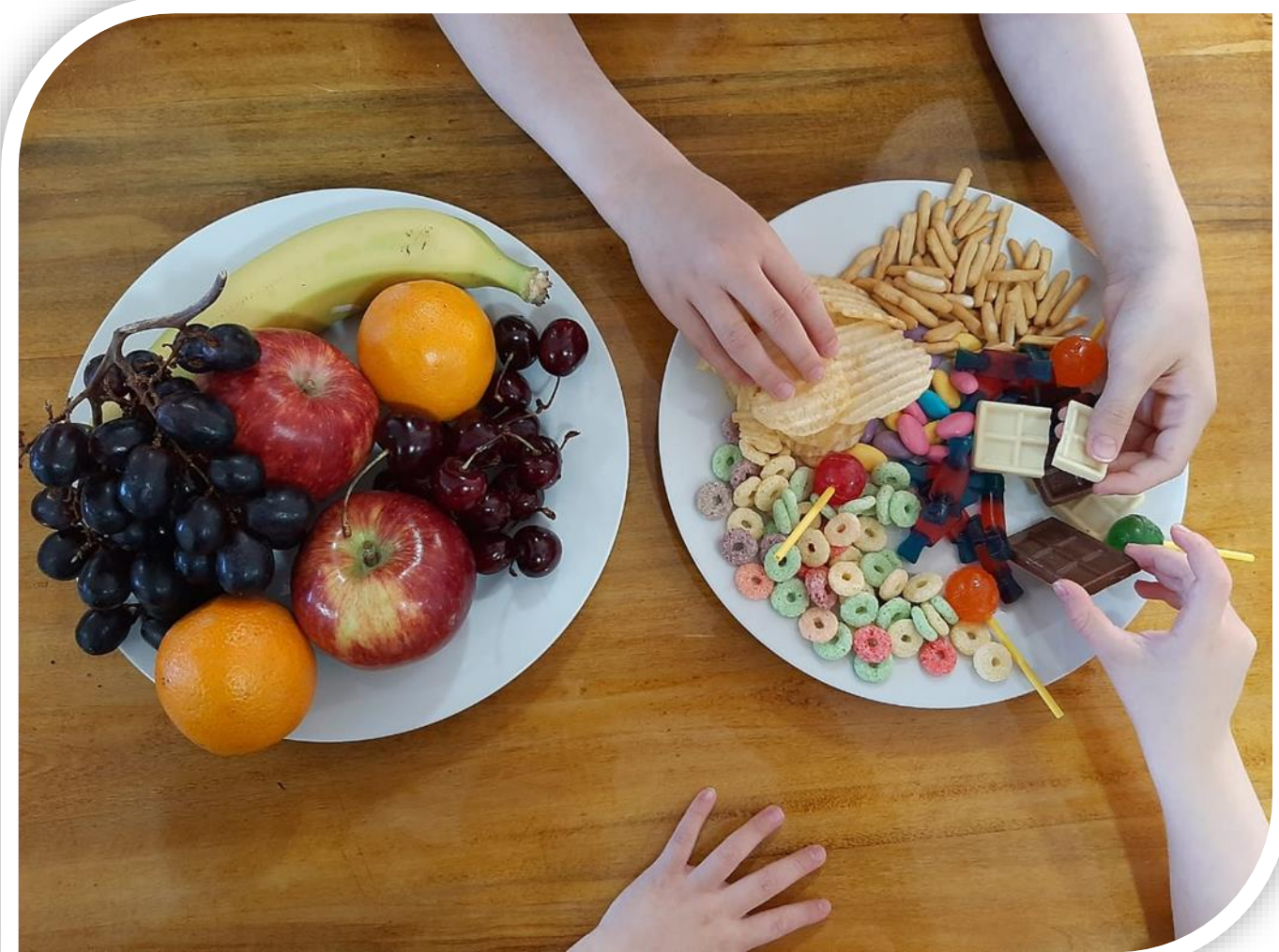
RESULTS: The data analysis taken from the sheets of contents eased the comparison of similarities of the research. It was common to find when evaluating each nutritional aspect, a great prevalence of overweight and obesity. These results were expected, since they reflect the upgoing tendency of this disease and the magnitude of the problem in the studied age group. It is important to highlight the relation between the main results of the EENyS of 2019. In the case of nutritional status in terms of physical activity, results show that it is an existing relation between overweight and poor physical activity, having a more negative impact than in those children with regular physical activity. When evaluating the nutritional status in relation with food habits, it was found that there is an existing poor behavior related to these habits: for instance, high consumption of appetizers, soda drinks, candy, related at the same time with high levels of sedentary lifestyle. The type of instrument used for data collection shows in detail which are the techniques and tools that are mostly used to extract information and draw conclusions in the addressed studies. The measuring of weight and size with the IMC/E calculus was the main technique used to diagnose the nutritional status, along with the consumption frequency and physical activity questionnaires in the reviewed papers.

CONCLUSIONS The most adequate strategy to decrease the prevalence of obesity, and thus avoiding future risks of suffering from cardiovascular disease and diabetes, is by promoting positive food habits and healthy lifestyles in students from early stages in life. The community, the government and the food industry should work together to modify these food patterns, which are altered mainly since the qualitative point of view, in order to assure an optimal health status in individuals from an early age.

KEY WORDS: Obesity, healthy environments, students.

| | |
|---------------------------|----|
| Introducción | 1 |
| Capítulo I | 5 |
| Capítulo II | 17 |
| Diseño Metodológico | 29 |
| Análisis de datos..... | 36 |
| Conclusión..... | 55 |
| Bibliografía..... | 59 |

INTRODUCCIÓN



Frente a la creciente relevancia epidemiológica de la obesidad como problema de malnutrición en la infancia, son numerosos los documentos técnicos que plantean la necesidad de implementar estrategias de intervención primordialmente en dos esferas: la alimentación y la actividad física. Uno de los ámbitos más señalados para dichas intervenciones es el escolar (2011)¹.

El aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de niños y adolescentes, deberían generar una reflexión acerca del ambiente obesogénico en el que se encuentran los mismos sin embargo los malos hábitos alimentarios, asociados a un estilo de vida no saludable, están dejando consecuencias irreversibles en la población, por lo que resulta necesario que se generen, políticas preventivas. Las mismas, deberían tener el objetivo de prevenir a los niños, futuros adultos, de esta pandemia(Gómez; Zapata, 2013)².

La alimentación durante la infancia es clave para el correcto desarrollo físico y psíquico del niño pues la niñez es una etapa en donde se conforman los hábitos, se estructura la personalidad y se pueden establecer patrones que perduren a lo largo de la vida. Por ello es importante que todos los involucrados en la educación de un niño promuevan un estilo de vida saludable: dieta equilibrada y practica regular de actividad física (Follonier, Bonelli, Walz, Fortino, & Martinelli, 2013)³.

Bonzi & Luna (2008)⁴ afirman que: promoviendo en los escolares hábitos alimentarios y estilos de vida saludables desde etapas tempranas de la vida es la estrategia más adecuada para disminuir el riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles. La comunidad, el

¹Algunas iniciativas a nivel mundial son: OMS Estrategia Mundial, OPS Escuelas Promotoras de Salud, Estrategia NAOS, Iniciativa Municipios Saludables. En todas, la escuela constituye un espacio clave, por la función socializadora y formativa que cumple. En: Alimentación infantil en el ámbito escolar: entre patios, aulas y comedores.

²La Ley 26.396/08, dispone la promoción de un ambiente escolar saludable, la implementación de kiosco saludable, el desarrollo de estándares alimentarios para garantizar que los comedores escolares y los planes alimentarios nacionales velen por los aspectos nutricionales de la población atendida.

³Los autores destacaron como objetivos del trabajo conocer los productos preferidos comprados en los kioscos escolares para la colación y las razones de su elección, en dos escuelas primarias públicas de la ciudad de Santa Fe, y determinar si las restricciones y exigencias de ventas influyen en la selección de una colación saludable.

⁴La obesidad puede traer, en algunos casos, graves consecuencias a corto plazo, tales como apnea obstructiva de sueño, problemas ortopédicos, hiperandrogenismo, hiperinsulinemia, intolerancia a la glucosa y riesgo de diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, sin olvidar las alteraciones psicológicas, y es así que el problema se verá acrecentado en la próxima generación cuando esta epidemia de obesidad se traslade a la adultez, incrementando su carga médica en la sociedad y su riesgo de morbi-mortalidad temprana.

gobierno y la industria alimentaria deberían trabajar conjuntamente para modificar estos patrones de alimentos que están alterados principalmente desde el punto de vista cualitativo.

Follonier, Bonelli, Walz, Fortino, & Martinelli (2013)⁵ sugieren impulsar actitudes positivas que permitan a los niños elegir responsablemente los alimentos que comen de modo que, si la institución decide implementar un kiosco en el establecimiento, debería integrarse en un proyecto de promoción de prácticas saludables de alimentación, seleccionando los productos ofrecidos de manera coherente con los mensajes educativos. Acompañando estas acciones lograr decretar leyes para la regulación de la venta de alimentos y bebidas saludables.

El rol que tiene la escuela consiste en la determinación de la cultura alimentaria, la institución estudiada proyecta un cambio en el estilo de vida de los niños que concurren, fomentando la actividad física y cambios en la alimentación incorporando desde diferentes perspectivas por lo que respecta a las materias del área de ciencias naturales en cuanto a una introducción al estudio de los alimentos junto con la incorporación de kiosco saludables para poder desarrollar hábitos alimentarios saludables y así optimizar el rendimiento académico y el desarrollo social en los niños (Iyu, 2019)⁶.

En adhesión a la Ley Nacional N°26.396/08 la provincia de Tierra del Fuego impulsó una ley que establece la promoción de la alimentación saludable y segura de niños, niñas y adolescentes en edad escolar, además la regulación de kioscos, cantinas o similares en establecimientos educativos de la provincia ahora bien se destaca que no todas las instituciones promulgan y hacen uso de la ley con el acompañamiento en primer lugar de un proyecto institucional seguido de acciones de la misma evaluando el impacto en los niños (2012)⁷.

⁵Esta situación ha determinado que en la Ley de Obesidad y Trastornos Alimenticios se incluya un artículo que reglamenta los alimentos que deberían venderse en los kioscos escolares. En: adhesión a la Ley Nacional, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y algunas provincias entre las que se incluyen San Luis, La Pampa, Tierra del Fuego, Chubut, Santiago del Estero, cuentan con leyes destinadas a controlar los alimentos que se venden en las escuelas.

⁶Cuando el ser humano se alimenta lleva a cabo una actividad puramente instintiva. Puede elegir con qué alimentarse motivado por diversos factores. Poder elegir, tiene, no obstante, el riesgo de equivocarse, de no optar por lo más conveniente. Por ello es necesario conocer y seguir las orientaciones sobre qué alimentos son mejores para nuestra salud, su clase, calidad, cantidad y distribución a lo largo del día y tener en cuenta otros valores que pueden influir en la elección.

⁷A los efectos de la presente ley se considera alimentación saludable y segura aquella que aporta cantidad equilibrada, variada y suficiente de nutrientes y energías. Poder Legislativo, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Ante lo expuesto surge la siguiente pregunta de investigación

¿Cuáles son los temas abordados en revistas científicas asociadas a la Nutrición sobre, estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018: identificando similitudes y diferencias entre ellas de Disciplina, Metodológicas y Bibliográficas?

El Objetivo General es

Analizar los temas abordados en revistas científicas asociadas a la Nutrición sobre, estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018: identificando similitudes y diferencias entre ellas de Disciplina, Metodológicas y Bibliográficas

Los Objetivos Específicos son

- Identificar semejanzas y diferencias nutricionales entre los artículos relevados en relación a los métodos de evaluación, clasificación del estado nutricional, calidad de la ingesta alimentaria y patrones de actividad física frecuencia, duración y tipo de actividad física
- Evaluar semejanzas y diferencias en el abordaje metodológico en los artículos relevados
- Examinar semejanzas y diferencias en la bibliografía referida en los artículos relevados

Capítulo I
Obesidad Infantil



Respecto de la obesidad en la infancia, la OMS afirma que

... “la obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. Se calcula que en el 2010 había 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo” ...⁸

Entonces es importante incidir que los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta por lo cual, tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por esto, hay que dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil (Organización Mundial de la Salud, 2020)⁹.

La obesidad en la infancia presenta un 25% de probabilidad de serlo en la edad adulta, y el 80% de los adolescentes obesos permanecen en ese estado. Además, la genética cumple un papel decisivo en el funcionamiento de los mecanismos de regulación del peso a través de factores endocrino-metabólicos y nerviosos. Se destaca la importancia de la interacción entre los factores hereditarios, genéticos y el medio ambiente en el desarrollo de la obesidad, que resulta como consecuencia de una alteración en la coordinación de tres mecanismos fisiológicos básicos: la ingesta calórica, el gasto energético y el equilibrio entre liberación de energía/deposición de grasa (2011)¹⁰.

El indicador más utilizado actualmente para identificar la obesidad en la infancia y la adolescencia es el IMC¹¹ o índice de Quetelet, tanto en la clínica como en la epidemiología. Esto es, la relación entre el peso, expresado en kilogramos, y el cuadrado de la talla, expresada en metros.

Recientes investigaciones han confirmado que el IMC en los niños prepúberes es un buen predictor de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) a mayor edad. Asimismo, en la infancia y la adolescencia, los valores del IMC son propios para el sexo y la edad. La

⁸ Página oficial de la OMS disponible en <http://www.who.int/topics/obesity/es/index.html>

⁹La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes se define de acuerdo con los patrones de crecimiento de la OMS para niños y adolescentes en edad escolar.

¹⁰El antecedente de obesidad familiar en niños obesos está presente en el 60-70% de los casos y la probabilidad de que el niño sea obeso es del 8% si ningún padre es obeso, del 40% si uno de los padres lo es, y del 80% si ambos lo son. Sobrepeso y Obesidad en escolares de Rosario. Argentina. En: relevancia de los factores hereditarios.

¹¹ Índice de Masa Corporal.

categorización de sobrepeso evaluada antropométricamente con el IMC/E exige, a fin de darle entidad nosológica o de riesgo para la salud, añadir datos sobre la distribución de la grasa, la alimentación, la historia de la conducta alimentaria, la clínica, la actividad física, los antecedentes familiares de ECNT y los ambientales. Solo con el conjunto de datos de la historia clínica y los valores del IMC/E se puede discernir si la banda del sobrepeso corresponde o no a un aumento del peso por exceso de grasa (Piazza, N., 2015)¹².

En segundo lugar, la Circunferencia de Cintura (CC) es un buen predictor de la distribución central de grasa que se puede medir en cuatro sitios diferentes: borde superior de cresta ilíaca, punto medio entre cresta ilíaca y décima costilla, usar el ombligo como punto de referencia y la cintura mínima. Se considera una excelente herramienta de seguimiento clínico para pacientes obesos y para valorar la composición corporal en función de cambios en los hábitos. Con esto se puede decir que al mejorar la calidad de la alimentación y aumentando la actividad física, es esperable que la CC mejore, independientemente de los cambios de IMC (2011)¹³.

Por tanto, el IMC se obtiene dividiendo el peso de cada individuo por su talla al cuadrado, resultado que se marca en las tablas percentiladas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud que cruzan las variables del IMC y la edad, debido a que permite cotejar el IMC de un niño con el de niños de referencia de la misma edad, pero no necesariamente de la misma talla. Para evaluar a los pacientes de la población pediátrica, se obtiene primero el IMC, y luego se aplica la fórmula para el cálculo del Z-score del IMC, esto es una forma de utilizar la misma escala para evaluar qué tan alejado se encuentra el individuo de la media. Se enuncia en unidades de DE (Desvío Estándar) y se califica como normal (+ 1 a -1 DE), sobrepeso (> + 1 DE), obesidad ($\geq + 2$ DE). Puntaje $z = \frac{VAA - VMR}{DE}$ VAA= valor antropométrico actual VMR= valor de la media de referencia (Sánchez, L., 2010)¹⁴.

Cabe destacar que la obesidad es un exceso de grasa corporal que se genera cuando el ingreso energético alimenticio es superior al gasto energético determinado principalmente por la actividad física durante un período prolongado. Dado que, la obesidad infantil es considerada una enfermedad crónica multifactorial, en años recientes se han identificado factores genéticos

¹²Los autores en este consenso volcaron la actualización del tema y la experiencia del Comité de Nutrición de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) para disminuir la prevalencia, asesorar a la familia, detectar las comorbilidades y tratarla obesidad.

¹³El objetivo de este documento es aportar recomendaciones y lineamientos actualizados para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la obesidad. En: Guías de práctica clínica para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la obesidad.

¹⁴ Los autores en este estudio realizan una revisión de distintas publicaciones referentes a la obesidad infantil, teniendo en cuenta sus características más relevantes en: epidemiología, factores de riesgo asociados, etiología, patogenia, aspectos clínicos, diagnóstico, complicaciones, prevención y tratamiento.

que explican la mayor susceptibilidad de algunos individuos, el incremento tan abrupto de la obesidad que ha ocurrido en las últimas décadas y su gran extensión obedecen principalmente a cambios importantes en la alimentación de la población, al patrón de actividad física y a otros factores de índole sociocultural (2001)¹⁵.

Alba-Martín (2016)¹⁶ afirma que el incremento de la obesidad es debido a nuevos hábitos y estilos de vida adoptados secundarios a la incorporación de la mujer al mundo laboral, la velocidad del ritmo de vida, mayor número de familias disfuncionales, como consecuencia de este cambio se ha pasado a consumir platos precocinados de alto valor calórico o realización de dietas desequilibradas, por no tener tiempo suficiente para cocinar; pasando así de una dieta variada y equilibrada a la comida rápida. También como resultado de todo esto es un aumento del sedentarismo infantil, ya que se prioriza la utilización del videojuego, navegar en Internet, ver la televisión, durante un número excesivo de horas al día, descuidando así la práctica de ejercicio diario.

En efecto la propagación de la llamada “epidemia de obesidad” a un número de países cada vez mayor, así como el crecimiento acelerado de su prevalencia en los últimos años, ha generado preocupación entre los especialistas de salud pública. La obesidad se ha relacionado con un incremento del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes y cáncer. En lo que los expertos denominan la “transición nutricional”, las sociedades en todo el mundo se están alejando de sus alimentos y métodos de preparación tradicionales para consumir alimentos procesados y productos más ricos en grasas y calorías. Sumado a esto, el avance de la tecnología y el desarrollo de las ciudades modernas han creado un modelo “obesogénico”, en el cual los nuevos patrones de trabajo, transporte y recreación hacen que las personas lleven una vida menos activa y más sedentaria (2010)¹⁷.

Lovari, Iacovino, Juncos, Tolis, & Veleda, (2019)¹⁸ sostienen que:

¹⁵La *RPSP/PAJPH* publica material que refleja los principales objetivos estratégicos y áreas programáticas de la OPS: salud y desarrollo humano, promoción y protección de la salud, prevención y control de las enfermedades transmisibles y crónicas, salud maternoinfantil, género y salud de la mujer, salud mental, violencia, nutrición, salud ambiental, manejo de desastres, desarrollo de sistemas y servicios de salud, determinantes sociales de la salud y equidad en la salud. En: La obesidad y su tendencia en la región.

¹⁶El estudio se realizó en un Colegio Público de Córdoba, a niños de educación primaria, para tratar de cuantificar el porcentaje de niños obesos y ver la similitud con los porcentajes europeos.

¹⁷Se desarrolló un modelo conceptual para representar el crecimiento del número de adultos obesos y su tasa de prevalencia a largo plazo, de acuerdo con la tendencia observada en la Argentina en los últimos 15 años. En: Estimación a largo plazo de la prevalencia de obesidad en la Argentina.

¹⁸Recomendaciones para la implementación de políticas de prevención de sobrepeso y obesidad en niños, niñas y adolescentes en instituciones educativas.

...Un entorno obesogénico es aquel que fomenta el consumo excesivo de kilocalorías y nutrientes críticos como azúcares, grasas y sodio, además de ofrecer múltiples barreras para el desarrollo de actividad física y fomentar el comportamiento sedentario...

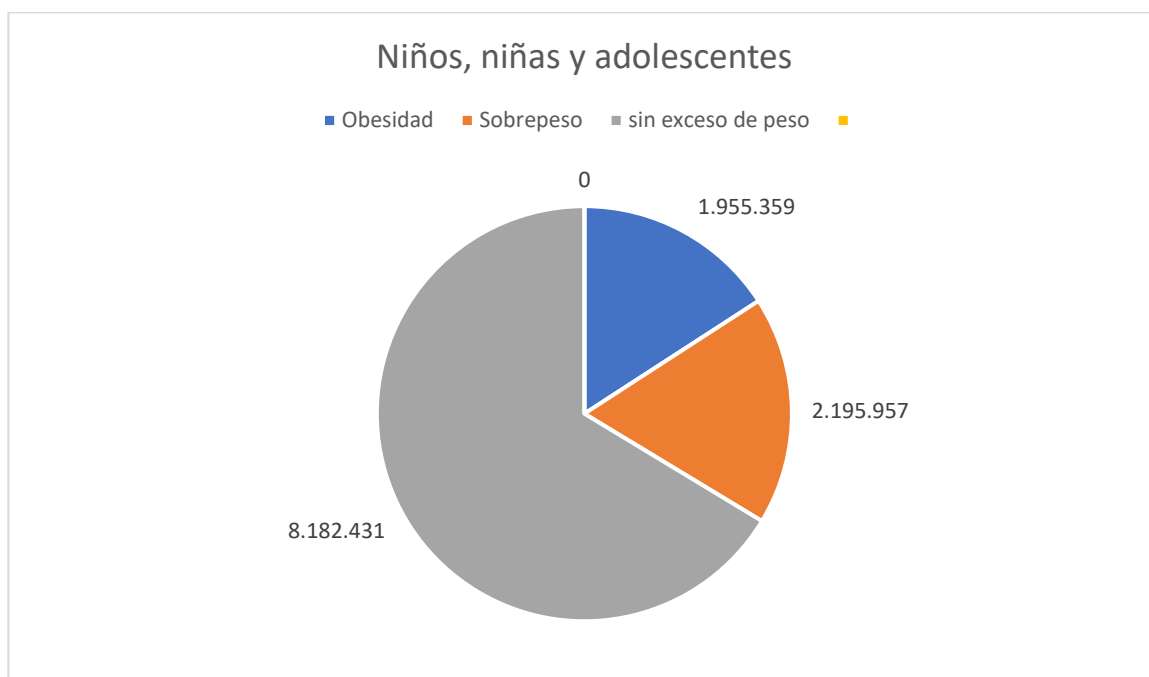
A su vez hace referencia postulando que, como consecuencia de numerosos cambios sociales, culturales y económicos, a modo de ejemplo son los cambios en los modelos de producción de alimentos, su disponibilidad, asequibilidad, comercialización y marketing, así como por la escasa práctica de actividad física, los NNyA¹⁹ crecen y se desarrollan a menudo en entornos obesogénicos. Además, la falta de regulación que promueva entornos más saludables, ha favorecido en las últimas décadas al crecimiento del sobrepeso y la obesidad. Las respuestas conductuales y biológicas de NNyA ante un entorno obesogénico pueden estar determinadas por procesos anteriores inclusive a su nacimiento, lo que empuja a un número cada vez mayor de NNyA hacia la obesidad, si siguen una alimentación de baja calidad nutricional y no realizan la actividad física recomendada.

En Argentina los datos obtenidos por las encuestas nacionales han evidenciado que el exceso de peso es un problema importante de salud pública, con indicadores de prevalencias que se han incrementado en los últimos años. A partir de los datos de la 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNYS 2) y de la 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo se estimó el número de individuos que representa a nivel país, según los datos del Censo del año 2010 (CESNI, 2019)²⁰.

¹⁹ Niños, niñas y adolescentes.

²⁰ Si se toman los niveles de corte utilizados habitualmente en Argentina para los niños, sin distinción de edad (obesidad si el IMC/edad es > 2 DE (equivalente a percentil >97), y sobrepeso >1 y ≤2 DE (percentil >85 a ≤97), la prevalencia de obesidad en los niños menores de 5 años sería de 13,6%. Al comparar ese dato con de la 1ª ENNYS se puede evidenciar que la prevalencia aumentó de 36% con respecto al dato de 9,9% registrado en 2005. - Asociación Civil Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil Dr. Alejandro O'Donnell

Gráfico N°1 Estado nutricional de Niños, niñas adolescentes



Fuente: adaptado CESNI (2019).

Actualmente, en los resultados arrojados por la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNYS 2), realizada 2018 - 2019, por primera vez en niños, niñas y adolescentes en ambos sexos de 0 a 17 años, se observa que el sobrepeso y la obesidad resultaron ser las formas más frecuentes de malnutrición en NNyA. Por otro lado, con respecto a la malnutrición por déficit, los datos dejan ver que la prevalencia de emaciación, bajo peso y delgadez en todos los grupos es menor desde una perspectiva poblacional. La baja talla fue aumentada en la población en situación de vulnerabilidad social para todas las edades (Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2019)²¹.

En la misma línea, es importante destacar datos provenientes del programa SUMAR del Ministerio de Salud muestran que, en la población de más de 3 millones de NNyA de 0 a 18 años que se atiende en el subsector público de todo el país, y que corresponde a población de los quintiles 1 y 2 de ingresos, el 34,5% presentó sobrepeso u obesidad en 2016. Otro dato fundamental que surge del Programa SUMAR es que la malnutrición con sobrepeso es 4,3 veces más frecuente que la malnutrición con bajo peso y que esta brecha ha mostrado una tendencia creciente a través de los últimos años. Esta información convalida el cambio de

²¹Resumen ejecutivo
ennys2_resumen-ejecutiv-2019.pdf.

<http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001565cnt->

paradigma mundial, donde se observa una reducción del hambre y de las formas clásicas de malnutrición con bajo peso, con un simultáneo aumento de niños y niñas que presentan malnutrición con exceso de peso (Presidencia de la Nación, 2019)²²

A partir de un estudio que analiza los patrones nutricionales, sobrepeso y obesidad de 1961 a 2011 en el contexto socio económico y político de Argentina da cuenta de la calidad de alimentos que consumen los argentinos, principalmente proviene de los cereales, fundamentalmente la harina de trigo (casi un 30% del total); el azúcar ha aumentado significativamente, por el aporte de refrescos y alimentos ultraprocesados, del mismo modo que los aceites vegetales, cuyo aumento también se relaciona con la expansión indiscutible de los alimentos industrializados. Por el contrario, las carnes disminuyeron en un 12% y las carnes rojas en particular un 30%. Como consumo marginal, muy alejados de estos grupos, aparecen las frutas y las verduras (Romero; Longa, 2018)²³.

Según datos de 2010 de la Base de Datos Global sobre Crecimiento Infantil y Malnutrición de la OMS, Argentina presenta el mayor porcentaje de obesidad infantil en niños y niñas menores de cinco años en la región de América Latina con un 7,3% de prevalencia.

Con respecto a los datos de la alimentación inadecuada en Argentina junto con México y Chile muestran las ventas anuales de productos ultraprocesados per cápita, más altas de la región: Argentina (194,1kg), México (164,3kg) y Chile (125,5kg). En cuanto al consumo de bebidas gaseosas Argentina lidera con 131 litros per cápita anuales. Por otra parte, México, Argentina, Brasil, USA y Australia son los países con mayor consumo de azúcar agregada del mundo, con alrededor de 150 gr/día, el cual triplica lo recomendado por la OMS. También cabe destacar que en Argentina se duplicó el consumo de gaseosas y jugos en polvo en los últimos 20 años pasando de medio vaso a un vaso de gaseosa por día por habitante. El consumo de fruta disminuyó un 41% y el de hortalizas un 21% en el mismo periodo (Ministerio de Salud Argentina, 2017)²⁴.

En la actualidad, una notable tendencia comercial que se asocia con la epidemia de la obesidad es la disponibilidad generalizada y el aumento del consumo por habitante de

²²El Plan de Prevención del Sobrepeso y la Obesidad en niños, niñas y adolescentes (NNyA), Plan ASÍ, tiene como objetivo consolidar y fortalecer una estrategia nacional intersectorial y en distintos niveles jurisdiccionales para detener la epidemia creciente de sobrepeso y obesidad en NNyA hasta 18 años de edad en la República Argentina en el período comprendido entre los años 2019 y 2023.

²³La investigación se basó en los datos brindados por la FAO, Oficina de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, con una ecuación que incluye por país todos los alimentos que produce, más los que importa y restando los que exporta. De esta forma, se define un consumo aparente.

²⁴Según un análisis secundario de la EMSE 2012, desarrollado por UNICEF Argentina, los adolescentes de bajo nivel socioeconómico (medido a través del nivel educativo de los padres) tienen un 31% más de probabilidad de tener sobrepeso respecto de los adolescentes del nivel socioeconómico más alto.

productos de alto contenido calórico y bajo valor nutricional y de bebidas azucaradas en los países de ingresos bajos y medianos. El consumo de productos de alto contenido calórico y bajo valor nutricional es cinco veces mayor y el de refrescos es casi tres veces mayor en los países de ingresos bajos y medianos en comparación con los países desarrollados, donde el consumo está llegando al nivel de saturación del mercado. El tamaño de las bebidas azucaradas y de otros productos comercializados también ha aumentado extraordinariamente en los últimos periodos. En la Región ha aumentado la publicidad de las bebidas azucaradas y los productos de alto contenido calórico y bajo valor nutricional dirigida a la niñez y la adolescencia, lo que influye en sus preferencias alimentarias, en lo que piden comprar y en sus hábitos alimentarios (Organización Panamericana de la Salud, 2014)²⁵.

Al mismo tiempo la OMS informó que de los 11 millones de niños menores de 5 años de edad que vivían en Latinoamérica y el Caribe 9,1% estaban desnutridos y 36,4% excedidos de peso. En relación a ello, la rápida urbanización combinada con el mayor avance del sector minorista de alimentos y servicios alimentarios, promovieron el consumo de dietas basadas en alimentos ricos en energía y pobres en nutrientes, en efectos comportamientos sedentarios se generalizaron en la población infantil (2019)²⁶.

Es importante destacar que el desarrollo tecnológico ha mejorado los procesos de producción industrial y los medios de transporte, y ha impulsado un uso excesivo de dispositivos electrónicos en el tiempo libre, generando nuevas formas de recreación, promoviendo una mayor inversión de tiempo en actividades sedentarias frente a la computadora o el televisor. Como resultado de ese proceso de transformación cultural, la inactividad física ganó terreno en la mayoría de los países desarrollados y ahora se está consolidando en los países emergentes. Para mejorar las funciones cardiorrespiratorias/musculares y la salud ósea y para prevenir las enfermedades no transmisibles, la Organización Mundial de la Salud (OMS) elaboró recomendaciones bajo la estrategia sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Allí define que los niños, niñas y jóvenes de 5 a 17 años deben destinar como mínimo 60 minutos diarios en actividad física de intensidad moderada a vigorosa y reducir el comportamiento

²⁵Uno de los objetivos del Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y adolescencia es lograr que los programas nacionales de alimentación escolar, así como los sitios de venta de alimentos y bebidas en las escuelas, cumplan con las normas o reglamentaciones que promueven el consumo de alimentos saludables y de agua, y restrinjan la disponibilidad de bebidas azucaradas y productos de alto contenido calórico y bajo valor nutricional.

²⁶La doble carga de la malnutrición, también llamada paradoja nutricional, refiere a la coexistencia de desnutrición y exceso de peso y constituye tanto un desafío para la salud pública como una problemática creciente en Latinoamérica y el Caribe. En: Doble carga de malnutrición y nivel de bienestar socio-ambiental de escolares de la Patagonia argentina (Puerto Madryn, Chubut).

sedentario a un máximo de dos horas al día (Lavin, Bruzzone, Mamondi, Gonzalez, & Berra, 2015)²⁷.

Según el estudio realizado en el año 2012 donde evaluaron la condición física en una población de alumnos de sexto a cuarto año, sostiene que en las últimas dos décadas ha habido una disminución constante en la actividad física y la capacidad física en niños y adolescentes. Una gran proporción de ellos no alcanza las recomendaciones de actividad física, y esto es más marcado en niños obesos, que además pasan más tiempo en actividades sedentarias. A su vez la actividad física va disminuyendo con la edad y es menor en preadolescentes y adolescentes y, de acuerdo al sexo, las mujeres son más activas que los hombres. Independientemente de la edad y el sexo el importante aumento del sedentarismo se ha asociado con numerosas consecuencias negativas para la salud y mayor obesidad.

Se tiene un gran valor a la composición corporal del individuo. Así, si se comparan dos personas con igual peso, el que tenga mayor porcentaje de masa grasa y menos masa magra, es el que tiene mayor riesgo cardiovascular. Por esto la actividad física es de marcada importancia como arma terapéutica en el tratamiento de la obesidad, ya que colabora en mejorar y mantener una composición corporal más saludable (Raimann & Verdugo, 2012)²⁸

Los patrones genéticos de la humanidad no han sufrido cambios, pero sí los factores ambientales. Los niños son inherentemente activos si las condiciones ambientales lo permiten, tanto en lo referido a actividades no estructuradas como en la educación física y el deporte. Sin embargo, una investigación reciente muestra que las actividades sedentarias más comunes por ejemplo videojuegos y la televisión llegan a ocupar cuatro horas diarias en promedio. La mayor parte de estas ocurre en el ámbito del hogar, siendo un principal factor incidente de la obesidad infantil. Así mismo, la escuela como ambiente físico, social y cultural juega también un papel fundamental, que influye en la educación, sistema de creencias, comportamientos y hábitos de los niños que allí asisten (2014)²⁹.

²⁷En su trabajo, los autores describieron la frecuencia de actividad física y actividades sedentarias en horario escolar y extraescolar, según género y nivel socioeconómico en una muestra aleatoria de niños/as de 19 escuelas primarias municipales de Córdoba en 2011.

²⁸La actividad física es generalmente clasificada como de intensidad baja, moderada y vigorosa, en base a METs (equivalentes metabólicos para actividades específicas, de acuerdo a la tasa entre actividad y gasto energético en reposo (GER)). Las actividades moderadas a vigorosas requieren 5 a 8 METs y esa es la intensidad necesaria para tener efectos beneficiosos en salud. Habitualmente una caminata enérgica, andar en bicicleta o juegos activos al aire libre cumplen con este requisito.

²⁹El sedentarismo y el patrón de distribución de grasa alertan sobre la necesidad de detectar factores de riesgo para síndrome metabólico en los grupos vulnerables. En: Obesidad y sedentarismo en niños de 4 años que asisten a dos jardines de infantes de la ciudad de Río Grande, Tierra del Fuego, Argentina.

Para controlar la epidemia de obesidad y de otras ECNT³⁰ que afectan a todos los estratos sociales de la población, así como a la mayoría de los países, la acción clave es prevenir. La prevención no puede depender exclusivamente de pautas dictadas al individuo sino en crear las oportunidades para que los estilos de vida saludables estén al alcance de toda la población. De ahí que la promoción de la salud sea la estrategia de lucha fundamental, procurando abarcar no solo al individuo, sino a todos los componentes de la sociedad; actuar en los espacios donde transcurre la vida individual y social; promulgar leyes, y elaborar políticas encaminadas a mejorar el entorno físico y social (Peña & Bacallao, 2001)³¹.

A su vez, la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles se consideran prioridades básicas. Concretamente, la obesidad y el sobrepeso pueden invalidar muchos de los beneficios sanitarios que han contribuido a la mejora de la esperanza de vida. Es importante contar con una cifra concreta para analizar la extensión de la problemática y poder establecer programas de prevención y promoción de la salud puntuales a estas enfermedades (Gauna & Herrera, Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en el primer nivel de atención, 2018)³².

El principal objetivo del Plan de Prevención del Sobrepeso y la Obesidad en niños, niñas y adolescentes es de consolidar y fortalecer una estrategia nacional interministerial para detener la epidemia creciente de sobrepeso y obesidad en niños, niñas y adolescentes hasta 19 años de edad en Argentina en el período comprendido entre los años 2019 y 2023.

Cabe destacar que se organiza en cinco componentes, en primer lugar, el fortalecimiento de la educación alimentaria nutricional y la realización de actividad física, a fin de instalar capacidades de reflexión y acción preventiva frente a la epidemia de sobrepeso y obesidad infantil. En segundo lugar, en la sensibilización e información a la comunidad y movilización de actores clave sobre la problemática del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes, sus determinantes y su impacto en la calidad de vida, a fin de promover una transformación cultural que involucre hábitos más saludables y una alimentación adecuada en el conjunto de la sociedad. En tercer lugar, el mejoramiento de la calidad nutricional en los programas sociales con componente alimentario a fin de proteger la salud y estado nutricional de los grupos poblacionales en situación de mayor vulnerabilidad en el país. Luego en la Promoción de

³⁰Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

³¹Otro aspecto crítico de esta epidemia de ECNT es el alto costo que representan para los servicios de salud el tratamiento y la rehabilitación de pacientes con estas afecciones, factores que acentúan las inequidades existentes.

³²Se estudiaron 121 pacientes pediátricos entre 3 y 10 años, con una edad promedio de 6 años. La muestra estuvo conformada por un 55,37 % de sexo femenino. Se demostró que el sobrepeso, junto con la obesidad infantil alcanzó el 31,40% del total de la muestra.

políticas regulatorias y fiscales a nivel nacional y provincial, como por ejemplo etiquetado frontal de alimentos, regulación de la publicidad, promoción y patrocinio de alimentos no saludables, regulación de entornos escolares, entre otras medidas. En último lugar un estímulo de los sistemas alimentarios sostenibles a través de la producción, disponibilidad y acceso a alimentos frescos, con apoyo a pequeños productores e incentivo a las cadenas cortas de comercialización y a través del mejoramiento del perfil nutricional de alimentos procesados (Patron & Gits, 2019)³³.

En la línea de estudios de la calidad de vida subjetiva, la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) es un constructo que valora dimensiones específicas que repercuten en la salud de las personas. En cuanto a la infancia este concepto describe el desarrollo físico, cognitivo, psicológico y social respecto a la habilidad para desarrollar actividades según la instancia de crecimiento y desarrollo. Se aprecia, con relación al dominio físico, la percepción general de la salud, la capacidad para realizar las actividades físicas diarias, sentimientos de dolor y malestar; así como también la salud física, la energía y la vitalidad. Dentro de los aspectos psicológicos y cognitivos, se consideran los sentimientos y las emociones, las autopercepciones, la autoestima, el aprendizaje y la memoria, y conductas en general o de riesgo en particular; mientras que la dimensión social refiere a las interacciones de los niños y las niñas y su ambiente como los grupos de amigos la escuela o la familia.

En definitiva, una de las problemáticas que supone un desafío para los sistemas de salud a nivel global es el aumento significativo del sobrepeso y la obesidad. Su prevalencia ha adquirido extensiones de pandemia y se encuentra en niños y niñas desde edades cada vez más tempranas. Sus consecuencias son tan nocivas que inclusive se ha detectado una pérdida de la expectativa de vida en las nuevas generaciones, así como también la ocurrencia síntomas, trastornos y enfermedades de tipo crónico-degenerativos y propios de la adultez. Dado que el estudio de la CVRS³⁴ permite aproximar a la carga global de una enfermedad, investigaciones en esta línea han detectado peores apreciaciones de la salud en poblaciones infanto-juveniles con sobrepeso y obesidad, afirmándose que el exceso de peso puede provocar limitaciones o alteraciones en las conductas cotidianas, como el nivel de actividad física, las actividades sociales, el bienestar psicológico, entre otros aspectos de la vida diaria.

³³Este Plan contribuye a mejorar las capacidades de gestión del Estado Nacional a través de la articulación de las diferentes Políticas de Estado dirigidas a detener la tendencia ascendente de la prevalencia de sobrepeso y obesidad brindando coherencia política y aportando a dar cumplimiento a los compromisos asumidos por el país a nivel Internacional en materia de derecho a la salud en general y en alimentación saludable y prevención de obesidad en particular.

³⁴Calidad de vida relacionado a la salud.

En tal sentido, se reconoce la implicancia preventiva de los estudios de CVRS infantil, en tanto oportunidad para la planificación de acciones de promoción en salud, aportando información comprensiva para conocer y comparar grupos poblacionales, identificar niveles de morbilidad y contribuir a la valoración y toma de decisiones en materia de políticas públicas (Cordero & Cesani, 2019)³⁵.

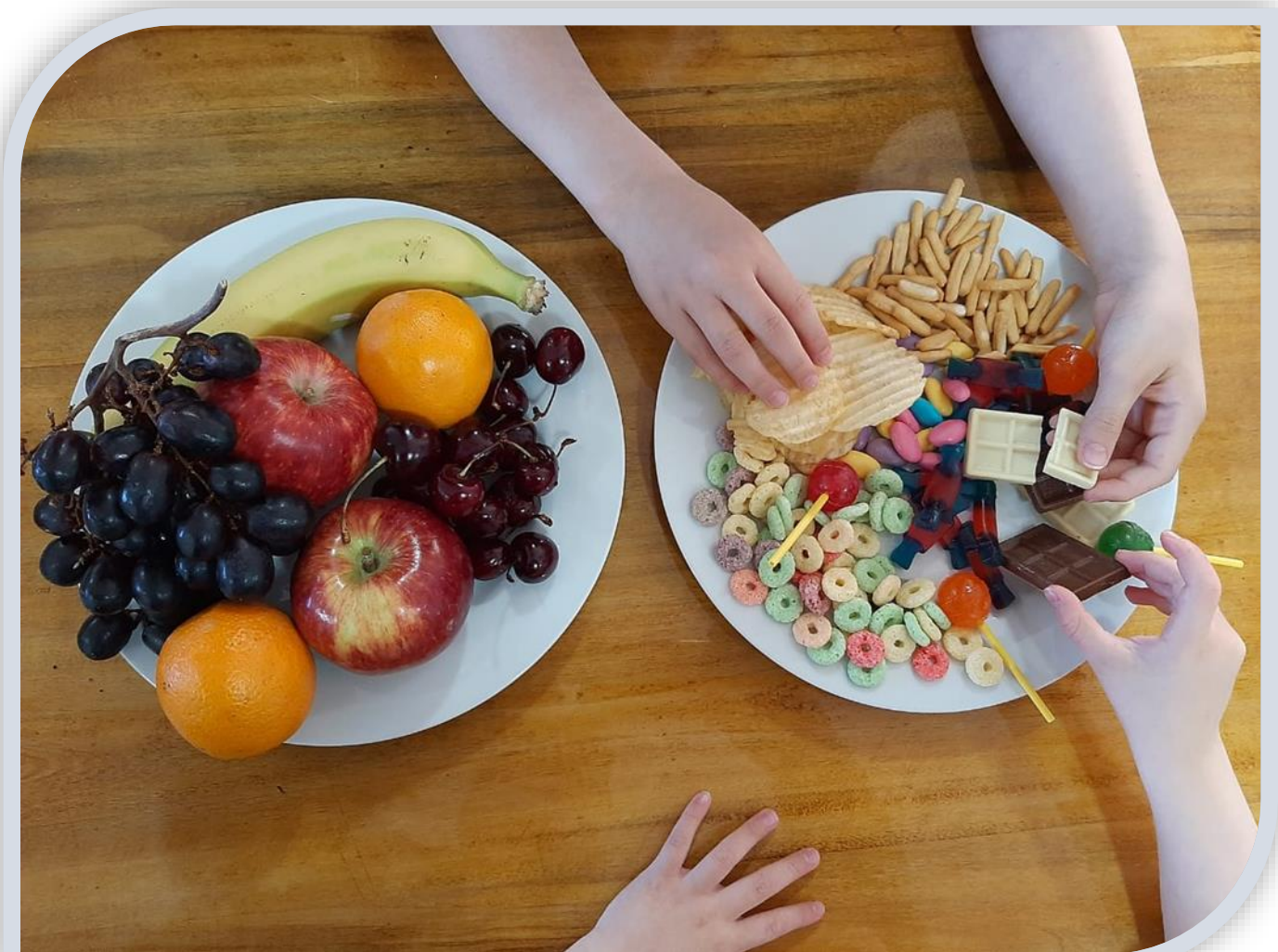
Teniendo en cuenta las distintas regiones del país, se observa que las provincias de la Patagonia son las que registraron los valores más altos en exceso de peso en menores de 2 años: Tierra del Fuego (33,2%), Chubut (33,1%) y Río Negro (31,3%). En tanto que los menores valores están en Formosa (16,3%), Salta (23,3%) y Mendoza (23,3%). En el rango de edad de 2 a 5 años se observa un aumento importante de exceso de peso respecto del rango de edad anterior a lo largo de las distintas provincias. En especial en Santa Cruz (43,4%), Tierra del Fuego (41,1%) y Chubut (40,6%). Las provincias con menores frecuencias son las del NEA: Formosa (21,7%), Corrientes (23,5%) y Misiones (24,2%). En el rango de 6 a 9 años, persistieron los altos valores de exceso de peso, consolidándose la problemática entre la población de mayor edad. Las provincias de la Patagonia evidenciaron mayores valores, como Chubut (51,8%) que nuevamente registró un importante crecimiento respecto del rango de edad anterior, seguida por Río Negro (50,8%) y Neuquén (50,1%). Misiones (25,7%) y Formosa (27,7%) son las que presentaron los valores más bajos, seguidas por San Luis (30,9%). Para el tramo adolescente (10 a 19 años), la problemática del exceso de peso alcanzó a alrededor de la mitad de la población en varias provincias, como es el caso de Santa Cruz (53%), Tierra del Fuego (49,7%) y Río Negro (49,5%), lo que pone en evidencia la consolidación de esta problemática (Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Presidencia de la Nación, 2019)³⁶

³⁵Las autoras en el estudio describieron y compararon la calidad de vida relacionada a la salud según la presencia o ausencia de sobrepeso y obesidad, en niños y niñas de 8 a 12 años, Yerba Buena (Tucumán, Argentina).

³⁶Los datos utilizados en el presente informe provienen del Programa SUMAR entre los años 2014 y el 2016. Uno de los aspectos centrales del Programa es el seguimiento de las trazadoras, indicadores en salud que permiten, por un lado, el seguimiento de metas sanitarias y por el otro, son uno de los factores que determinan el monto de las transferencias que se realizan a las distintas jurisdicciones.

CAPÍTULO II

Entornos Saludables



Un entorno saludable según la Organización Mundial de la Salud. Ginebra, (1998)³⁷ son aquellos que

... “apoyan la salud y ofrecen a las personas protección frente a las amenazas para la salud, permitiéndoles ampliar sus capacidades y desarrollar autonomía respecto a la salud. Comprenden los lugares donde viven las personas, su comunidad local, el hogar, los sitios de estudio, los lugares de trabajo y el esparcimiento, incluyendo el acceso a los recursos sanitarios y las oportunidades para su empoderamiento” ...

El consumismo junto con el desarrollo tecnológico, entre otros factores, han promovido estilos de vida no saludables en la población incluyendo el sedentarismo, la mala e inadecuada alimentación, el consumo de tabaco y el estrés.

Frente a esta realidad mundial la mejora o mantenimiento de la salud depende no solo de las prácticas de consumo y hábitos de vida individual sino también de las características del entorno y la comunidad donde esa persona nace, vive y se desarrolla.

Dado que las instituciones y empresas, sean lugar de trabajo, universidades o escuelas, por la cantidad de horas que permanecen en ellas constituyen el entorno más propicio para promover la adopción de un estilo de vida saludable que abarque y acompañe todo el ciclo de vida de la persona (Ministerio de Salud Argentina, 2020)³⁸.

Del mismo modo el entorno es uno de los factores principales que influyen en el desarrollo de las personas. Por este motivo, un entorno saludable está fuertemente vinculado con la generación de conductas y hábitos saludables. En particular, la etapa escolar es una fase vital de aprendizaje en la que el niño adquiere hábitos para integrarlos en su conducta, que van a influir en su etapa adulta; además, el centro escolar es, junto con la familia, la principal fuente generadora de conocimientos, por lo que es primordial que la escuela presente un entorno saludable que permita al niño desarrollarse y adquirir hábitos positivos para su salud (Herrero, López, & Riera, 2018)³⁹.

³⁷Una visión integral de la salud supone que todos los sistemas y estructuras que rigen las condiciones sociales y económicas, al igual que el entorno físico, deben tener en cuenta las implicaciones y el impacto de sus actividades en la salud y el bienestar individual y colectivo.

³⁸La estrategia de Entornos Saludables incluye intervenciones para la implementación de: Lugares de Trabajo Saludables, Universidades Saludables, Escuelas promotoras de una vida activa, alimentación saludable y sin tabaco, Municipios Libres de Humo, entre otras acciones integradas para promover y mejorar la salud a nivel poblacional.

³⁹Para que una Escuela Promotor de Salud cumpla sus objetivos no va a depender de sí misma, sino del entorno de los niños. La comunidad juega un papel fundamental. Por esta razón, el centro educativo no debe ser ajeno a ella. Sin embargo, tanto las familias como la comunidad continúan estando poco

Es importante destacar, para que un entorno sea favorable a la salud y sea propicio para el aprendizaje, es necesario que la Institución Educativa cuente con instalaciones en buenas condiciones, aulas espaciosas, áreas de recreación, instalaciones sanitarias completas y en funcionamiento, etc. También es necesario que se promuevan relaciones interpersonales constructivas, armónicas y respetuosas entre estudiantes, docentes, padres de familia y directivos, creando un ambiente psicosocial agradable para aprender. Al mismo tiempo se refiere a aquellos servicios, programas o proyectos en los que la escuela responde a las necesidades de los estudiantes y favorece los aspectos de su salud integral. Concretamente algunos servicios, programas y proyectos de esta línea son: desayuno escolar saludable, kioscos escolares saludables, comedor escolar, huerta, botiquín o tóxico escolar, asesoría y consejería psicológica, educación física, deportes, recreación, y apoyo a pequeños emprendimientos productivos, tales como: granjas y panaderías escolares, enseñanza de oficios, entre otros (Gerencia Regional de salud Arequipa, 2018).

El gobierno, a través del Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación, puso en marcha el Plan Nacional de Alimentación Saludable en la Infancia y la Adolescencia, Plan ASÍ, una iniciativa que tiene por objetivo consolidar una estrategia intersectorial y en distintos distritos para detener la epidemia creciente de sobrepeso y obesidad en niños, niñas y adolescentes 2019-2023.

Una de las estrategias de este plan en cuanto a el fortalecimiento de la educación alimentaria y nutricional, y también, de la actividad física en referentes sociales multiplicadores, un ejemplo claro son las escuelas, a través de estándares homologados como los que hoy proveen las Guías Alimentarias para la Población Argentina (Ministerio de Salud, 2019)⁴⁰.

Con respecto a la implementación de acciones de Promoción de la Salud, la escuela se destaca como un ámbito de gran relevancia y un espacio privilegiado de socialización y aprendizaje, en que se construyen y aprenden prácticas que formaran parte de la vida cotidiana.

De modo que la Educación Alimentaria Nutricional es capaz de favorecer a la acción voluntaria de conductas relacionadas con la nutrición que favorezcan la salud y el bienestar. Por esto los niños en edad escolar constituyen un grupo clave para desarrollar con ellos estrategias de EAN⁴¹, porque la nutrición apropiada es fundamental para su desarrollo físico y mental

implicados, tanto en la planificación como en el desarrollo de Programas de Salud. Se entiende que algo falla a la hora de generar entornos saludables escolares.

⁴⁰El fenómeno que afecta a los chicos es parte de una tendencia mundial que se extiende también a la población adulta. Según la cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de 2018/2019, el 61,6% de los argentinos reportó tener exceso de peso, en una proporción de 36,2% de personas con sobrepeso y 25,4% con obesidad y con una constante tendencia en aumento desde el 2005.

⁴¹Educación Alimentaria Nutricional.

saludable. Los escolares son consumidores actuales y futuros y constituyen un importante vínculo entre la escuela y el hogar, así como con la comunidad (Arribas; Arriola; Cabreris; Lecop; Cordido; Viteritti, 2019)⁴².

Por lo que se refiere a un proyecto realizado por la Universidad Nacional en la provincia de Entre Ríos con el propósito de acompañar a las familias de la comunidad en las decisiones hacia la seguridad alimentaria-nutricional, y a su vez realizar asistencia técnica al área de Desarrollo Social y de Salud de los Municipios en el año 2010 destacó la importancia de la EAN por ser un proceso dinámico a través del cual los individuos, las familias y su comunidad adquieren, reafirman o cambian sus conocimientos, actitudes, habilidades y prácticas, actuando racionalmente en la producción, selección, adquisición, conservación, preparación y consumos de los alimentos, de acuerdo a sus pautas culturales, necesidades individuales y a la disponibilidad de recursos en cada lugar. El propósito fundamental de la EAN es primeramente respetar el derecho de todas las personas a la información veraz, actualizada y favorecer en ellas el desarrollo de la capacidad para identificar sus problemas alimentario-nutricionales, sus posibles causas y soluciones y actuar en consecuencia con el fin de mejorar el estado nutricional personal, familiar y de la comunidad, con un espíritu de responsabilidad, autocuidado y autonomía (Lopresti, y otros, 2011)⁴³

Por otro lado, el conocimiento del estado nutricional de los niños, así como el paradigma desde el cual realizan su tarea pedagógica los docentes y el rol de la EAN en la enseñanza primaria son aspectos fundamentales a considerar en la elaboración de proyectos educativos en Nutrición. No obstante, dichas intervenciones no deben quedar limitadas a los docentes sino abarcar a todos los actores involucrados, desde, niños, padres, vendedores de alimentos, autoridades, etc. Ciertos estudios dan cuenta de esto, mostrando resultados positivos respecto de los hábitos alimentarios y el estilo de vida de los niños cuando se involucra a los padres y a los encargados del expendio de alimentos en los colegios (Campo, Messler, & Navarro, 2010)⁴⁴

⁴²Los autores sostienen para enfrentar a la inadecuada alimentación, resulta fundamental modificar el entorno escolar. Todo entorno escolar, para ser considerado saludable, debe ofrecer oportunidades para que los niños(as) y adolescentes, construyan prácticas saludables de alimentación y hábitos activos del cuerpo, en consonancia con los mensajes educativos que se promueven institucionalmente.

⁴³Las actividades de Educación Alimentaria Nutricional permiten que las familias reconozcan el derecho a la alimentación, en consecuencia, puedan seleccionar los alimentos necesarios para desarrollarse y funcionar en condiciones óptimas de salud. Por otro lado, la elaboración y divulgación de material educativo sobre la temática alimentaria nutricional facilita la comunicación con la comunidad y mejora la recepción de los conocimientos.

⁴⁴En el trabajo los autores analizaron los hábitos alimentarios de los niños, las características de la práctica pedagógica de los docentes y la situación de la EAN en una escuela primaria municipal de Córdoba, a fin de obtener una línea de base, a partir de la cual se desarrollaron acciones tendientes a la promoción de una alimentación saludable en los alumnos de dicha escuela.

Las organizaciones de UNICEF Argentina y FIC Argentina plantean una serie de líneas de acción para favorecer la adopción de entornos escolares saludables. Estas estrategias retoman recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud: En primer lugar, asegurar una oferta exclusiva de alimentos sanos y naturales, tanto en kioscos como en comedores escolares, y eliminar la oferta de alimentos y bebidas altos en azúcar, grasas, grasas saturadas y sal. En segundo lugar, garantizar el acceso al agua potable gratuita, por ejemplo, bebederos y/o dispensers. En tercer lugar, incorporar en la currícula escolar contenidos sobre educación alimentaria y hábitos saludables; clases sobre preparación de alimentos para niños, niñas y adolescentes, padres y cuidadores; y, creación y manejo de huertas escolares. Por último, Fortalecer la educación física en las escuelas brindando recursos físicos y humanos para tal fin. De este modo asegurar que la escuela sea un espacio libre de publicidad de alimentos y bebidas altos en azúcar, grasas y sal (Fundación Interamericana del Corazón Argentina, 2018)⁴⁵.

Los miembros de la Coalición Nacional para prevenir la obesidad en niños, niñas y adolescentes (2018)⁴⁶, destacan en cuanto a las escuelas que los niños se encuentran expuestos a una amplia oferta de alimentos de alto contenido calórico y bajo valor nutricional. Además, se han reducido las oportunidades de realizar actividad física y ha aumentado el tiempo dedicado a actividades sedentarias durante los recreos.

El estado de situación de los entornos escolares en la Argentina, según la EMSE⁴⁷ 2012 indica que el 80,2% de las escuelas contaba con al menos un kiosco. El 91,4% de estos kioscos ofrecía productos de bajo valor nutritivo como bebidas azucaradas, golosinas, helados, snacks, galletitas dulces, panchos, etc. En más de la mitad de los kioscos (58,6%) había carteles/publicidades de gaseosas. Sólo el 5,6% de las escuelas contaban con bebederos en los patios o dispensers de agua potable gratuita. En relación a la cantidad de clases semanales de educación física en la escuela durante el último año escolar, señala que sólo el 25,9% de los adolescentes tuvo 3 o más veces por semana.

⁴⁵La promoción de estos entornos, junto a otras políticas como las políticas fiscales, el etiquetado frontal en los alimentos y las restricciones a la publicidad de productos de baja calidad nutricional, conforman un paquete de medidas que los Estados deben implementar para prevenir y controlar la epidemia de obesidad infantil.

⁴⁶Las transformaciones sociales, económicas y demográficas ocurridas en los últimos años en países en vías de desarrollo como la Argentina, se corresponden con un proceso conocido como “fenómeno de transición nutricional”. Este proceso ha incidido en el entorno y los comportamientos alimentarios y se caracteriza por la doble carga de malnutrición, en donde coexisten una alta prevalencia de indicadores de malnutrición crónica (como anemia o baja talla), y un incremento de la obesidad y de las enfermedades crónicas no transmisibles.

⁴⁷Encuesta Mundial de Salud Escolar.

En coincidencia con la importancia de ampliar el foco en el estudio de los problemas de salud, se relacionan las razones del actual empeoramiento de los hábitos alimentarios, con razones socioculturales.

Asimismo, la publicidad y la disponibilidad de la oferta también limitan y configuran las elecciones alimentarias de las personas, mucho antes incluso de que las personas comiencen a pensar conscientemente en ellas. Por lo cual, El consumo de alimentos está relacionado con pautas culturales construidas por los actores en cada contexto social. Por otra parte, el estilo de vida actual y la globalización, no solo atenta contra la diversidad cultural alimentaria sino que también ha masificado el consumo de comidas de baja calidad nutricional en momentos libres, por ejemplo las colaciones se asocia al lugar y tiempo en que se ingieren, caracterizándose estos alimentos por ser consumidos en periodos cortos de no más de 15 minutos y fuera del contexto formal de alimentación, ocupando un lugar preponderante las golosinas entendiendo a estas desde una perspectiva antropológica, como el producto preferentemente infantil, consumido fuera de los horarios de comida regulares y que muchas veces no es clasificado como un alimento de acuerdo a las conceptualizaciones populares. En efecto, los mensajes subliminales en la publicidad de los medios masivos de comunicación, promocionando productos que tienen como destinatarios a los niños y niñas, son reforzadores del consumo de dulces, enfatizando los aspectos sensoriales, sociales y emocionales que dan placer al consumir el producto (Moncunill, Bella, & Cornejo, 2016)⁴⁸

Ramirez, Souto-Gallardo, Gascón, & Jiménez-Cruz (2011)⁴⁹, confirman a través de una revisión sistemática de estudios aleatorizados acerca de la influencia de los anuncios de alimentos en TV sobre las preferencias y el consumo de alimentos en diferentes grupos de edad, evidenciando el resultado nocivo sobre las conductas alimentarias de los anuncios de alimentos de alto contenido energético y el efecto benéfico de la televisión cuando se utiliza para promover el consumo de alimentos saludables.

⁴⁸Las autoras en la investigación tuvieron como objetivo construir y validar un instrumento diagnóstico de pautas de consumo alimentario infantil en el recreo escolar para contextualizar estrategias promotoras de salud. Participaron en el estudio 240 escolares de ambos géneros de 6 a 13 años de edad, los contenidos se elaboraron a partir de información obtenida previamente en ese mismo contexto a través de entrevistas a los maestros, observación de recreos y registro de residuos en basureros. En las opciones se priorizo el formato iconográfico. Para la validación se aplicó panel de expertos, validez de campo, prueba piloto y Coeficiente alfa Cronbach.

⁴⁹Estos resultados resaltan la importancia de establecer normas que regulen la publicidad de anuncios de alimentos de bajo contenido nutrimental en la TV y aquellos que contengan calorías, consumo de sal, de grasa y de azúcares, no indispensables para una alimentación saludable. Asimismo, se recomienda difundir a los padres sobre el riesgo que tienen los anuncios de televisión sobre la selección, consumo y demanda de alimentos.

En los pre-escolares, que son los grupos más susceptibles, se observó un efecto positivo en la selección de alimentos al exponerlos a un programa nutricional, ya que estos niños seleccionaron menos los alimentos no saludables. Lo que podría deberse a que las conductas alimentarias se desarrollan a temprana edad y la infancia es el momento esencial para el desarrollo de las preferencias alimentarias.

En relación a este contexto, el último reporte para acabar con la obesidad infantil de la OMS recomendó aplicar programas integrales que promuevan entornos escolares saludables a través de, entre otras acciones, eliminar la venta de alimentos no saludables como bebidas azucaradas y alimentos con alto valor calórico y bajo nivel nutricional en las escuelas.

Surge el proyecto “Kiosco Escolar Supersaludable”, la población objetivo fueron todos los alumnos de 1ro a 7mo grado de una escuela de la provincia de Santa Fe, Argentina. Con la finalidad de brindar en el recreo escolar alimentos con mejor perfil nutricional y promover la elección de éstos a través de un sistema de rotulado y estrategias de marketing y publicidad. La respuesta de la comunidad educativa y los resultados de la evaluación del consumo de alimentos antes y después de la intervención permiten concluir que ésta puede tener un impacto positivo en los hábitos alimentarios y en la salud de la población beneficiaria (Arribas, Arriola, Cabreriso, & Viteritti, 2019)⁵⁰.

El control de la obesidad requiere un abordaje desde sus determinantes que involucra varios aspectos para poder elaborar intervenciones efectivas dirigidas al individuo con la finalidad de generar hábitos saludables, pero aún más para establecer políticas que modifiquen el contexto obesogénico que abarca el principal condicionante de esta pandemia.

Teniendo en cuenta las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) el Programa Nacional de Alimentación Saludable y Prevención de la Obesidad de la Secretaría de Gobierno de Salud, elaboró criterios que permiten diferenciar aquellos alimentos que se consideran adecuados para integrar un kiosco escolar (Ministerio de Salud, 2016)⁵¹.

⁵⁰El ambiente obesogénico, que determina el consumo de alimentos procesados hipercalóricos, es promovido por los medios de comunicación y facilitado por la disponibilidad de estos productos en los hogares y las escuelas, lo cual, sumado al sedentarismo, constituyen factores conducentes al sobrepeso, la obesidad y los trastornos alimentarios.

⁵¹ El Programa Nacional de Alimentación Saludable y Prevención de la Obesidad del Ministerio de Salud de la Nación ofrece un enfoque integral de la problemática, abarcando los aspectos principales que determinan el incremento de la incidencia de sobrepeso y obesidad en particular: elevada oferta de productos alimenticios elaborados con alto contenido de sal, grasas saturadas y azúcares libres. Publicidad e información inadecuada. Dieta inadecuada. Escasa actividad física. Desigualdades en la calidad de atención y accesibilidad a cuidados de la salud del sobrepeso y obesidad.

Cuadro N°1 Tabla de alimentos recomendados para kioscos y productos/alimentos/bebidas no recomendados.

| Recomendados | No recomendados |
|---|---|
| Frutas frescas/ensalada de frutas/licuados de frutas y agua o fruta y leche. Preferentemente sin azúcar agregado. | Golosinas: chupetines, caramelos, mielcitas, chocolates, bombones, alfajores, alfajores de arroz, obleas de arroz, turrone, barras de cereal industriales, maní con chocolates, garrapiñada, gomitas |
| Galletas simples sin relleno. galletas de arroz | Postres industrializados: helados, postres lácteos, gelatinas, flan industrial, licuado industrial. |
| Barra de cereal preferentemente casera | Galletitas rellenas, galletitas saladas tipo snacks: galletitas snacks sabor longaniza calabresa, con queso; galletitas snacks sabor parmesano con queso; galletitas snacks sabor jamón con queso; galletitas snacks sabor pizza. Pan de grasa, bizcochos de grasa, bizcochos agridulces, grisines, brownie, pasta frola, tartas dulces, tortas, facturas, galletitas de panadería, cereales azucarados |
| Pochoclos sin agregado de azúcar o sal | Snacks: papas fritas, palitos, tostaditas saborizadas, batatas fritas, remolachas fritas, otros productos de copetín similares |
| Bizcochuelo sin rellenar y sin cobertura, magdalenas sin rellenar y sin cobertura | Sopas/caldos concentrados o en sobre |
| Cereales inflados: maíz, trigo, quinoa, etc. | Fiambres, embutidos, hamburguesas industriales, prefritos de carnes/verduras/soja/papa, salchichas, picadillo, paté, otros |
| Jugos envasados "100% jugo de fruta" | Alimentos fritos |
| Leche sola o con cacao (preferentemente no leche chocolatada envasada/industrializada) | Aderezos: mayonesa, salsa de tomate industrial, salsa golf, salsa de soja, salsa barbacoa, otros |
| Yogures | Bebidas industriales: gaseosas, jugos en polvo diluidos, jugos envasados, bebidas azucaradas gasificadas o sin gas. Bebidas saborizadas industriales, batidos a base de crema, bebidas energizantes |
| Agua con o sin gas | |
| Infusiones: té, mate cocido, café, hierbas | |
| Verduras frescas por ejemplo ensaladas en caso de buffet-cantina) | |
| Sándwich de pan blanco o negro (sin aderezos) con relleno de | |

| | |
|---|--|
| verduras/queso/huevo/pollo sin piel/carnes rojas (quitar grasa visible) /hamburguesas caseras/ milanesas cocidas sin fritura/atún/caballa | |
| Pizza/tartas/empanadas de verdura/queso/huevo/ pollo sin piel/carnes rojas (quitar grasa visible) /hamburguesas caseras/ milanesas cocidas sin fritura/atún/caballa | |
| Frutas secas sin sal ni azúcar agregado, frutas desecadas | |
| Semillas sin sal ni azúcar agregada | |

Fuente: adaptado Ministerio de Salud y Desarrollo Social (2020)⁵²

La implementación del kiosco saludable es una estrategia dirigida a ampliar la variedad de alimentos y regular su cantidad, siempre considerando la seguridad sanitaria. Esto se encuentra dentro de una propuesta integral de promoción de hábitos saludables, a través de la Educación Alimentaria Nutricional, que se deberá implementar desde la escuela, incluyendo a toda la comunidad educativa, generando cambios en la conducta alimentaria de los niños, niñas y adolescentes a largo plazo.

En el marco de la Ley de Alimentación Saludable N°3704 (2017)⁵³, se busca modificar el patrón de consumo de los niños hacia hábitos alimentarios saludables, estableciendo nuevas pautas para el expendio de alimentos y bebidas en los kioscos escolares. La ley permite llevar a cabo acciones destinados a modificar este patrón de consumo. Dada la dificultad que plantea esta tarea, las acciones deben ser progresivas, para que los cambios puedan ser adquiridos y perdurables en beneficio de la comunidad.

Por otro lado, la inactividad física junto con la obesidad infantil también representa un grave problema de salud, una preocupación desde la salud pública a nivel internacional. Asimismo, se debe empezar a abordar esta problemática, para poder realizarlo, la escuela es el

⁵²Siendo el kiosco escolar uno de los componentes a trabajar para el logro de un entorno escolar saludable, deben seleccionarse qué alimentos se pueden ofrecer y cuáles se deben restringir para la venta.

⁵³Este manual fue creado con la finalidad de brindar las herramientas y la información necesarias para facilitar la implementación de los cambios propuestos, destinados a mejorar la calidad nutricional de los alimentos ofrecidos. Además, se tuvo en cuenta las condiciones necesarias de higiene, el espacio físico y el equipamiento que se necesita para que los alimentos que se ofrezcan sean seguros. Es de suma importancia la participación y el compromiso de las personas encargadas de la venta de alimentos en el ámbito escolar ya que forman parte de este proceso de cambios tendientes a mejorar la alimentación de los niños, niñas y adolescentes.

espacio más idóneo. Aunque la práctica de la Educación Física no siempre es la deseable, la escuela puede desarrollar una labor fundamental en aumentar los niveles de la práctica de la actividad física y del deporte en los escolares. Se considera que las familias tienen un rol importante en promover entornos saludables. De manera que la participación de los padres, y de toda la familia, es una estrategia que podría ser significativa para aumentar los niveles de actividad física de los niños.

Frente a la urgencia de poner freno a los índices crecientes del sobrepeso y obesidad infantil, y al panorama que se perfila de ello en la sociedad en general, distintos estudios profundizan en intervenciones escolares que de la mano de la Educación Física en la escuela ahondan en esta cuestión y ofrecen alternativas saludables, demostrando que la Educación Física es una medida efectiva para la prevención y/o tener un peso corporal saludable, así como en clave de futuro (Rusell & Serrano, 2014)⁵⁴.

De acuerdo con Bogantes, Viquez, Méndez, Monge, & Valverde (2020)⁵⁵, la actividad física influye significativamente en la valoración de calidad de vida. Esta práctica genera una serie de beneficios durante la niñez que influyen en el crecimiento y desarrollo saludable de todos los sistemas corporales, desde el sistema cardiorrespiratorio, el musculoesquelético, entre otros. Además, le permite mantener al infante un equilibrio calórico y, por lo tanto, un peso saludable. También, tiene un impacto positivo en el bienestar mental y social del estudiantado. Dentro de sus principales beneficios, se puede mencionar que reduce síntomas de tristeza y ansiedad, síntomas de agresividad o conductas destructivas, la hiperactividad y previene el aislamiento, la impulsividad y la deserción escolar. En el plano cognitivo se ha demostrado que la práctica de actividad física influye positivamente en los procesos intelectuales de la niñez; esta mejora el razonamiento, la resolución de problemas y el procesamiento de la información y, maximiza la atención, la retención y el recuerdo, los cuales son procesos que conducen a un aprendizaje más efectivo.

⁵⁴Desde la educación, las posibilidades que nos brinda la Educación Física son extraordinariamente amplias, se ha considerado un área de gran importancia e interés en el desarrollo de valores y actitudes que implícitamente se trabajan en esta materia. Es también innegable, su importancia para el desarrollo del bienestar y la salud para los alumnos. Pero a su vez, la Educación Física ofrece un enorme potencial en el desarrollo de prácticas saludables y hábitos para la promoción de la salud.

⁵⁵Este estudio enfatiza la necesidad de replantearse el papel de las escuelas para que lideren la promoción de la salud física y la prevención de la obesidad. Los recreos escolares deben modificarse como el momento de estímulo esencial para promover la práctica de estilos de vida activos, donde los alumnos encuentren las condiciones mínimas para disfrutar estos momentos lúdicos y que propicien la libre expresión y creatividad de la niñez, atendiendo con especial énfasis actividades que sean inclusivas para toda la población.

A nivel escolar, las clases de Educación Física son consideradas una de las 5 intervenciones recomendadas para incrementar los niveles de actividad física en niños/as y adolescentes. Esta posición fue sustentada, en nuestro país, por la Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo llevada a cabo por el Ministerio de Salud de la Nación 2006, donde se afirma que existe evidencia para recomendar, entre varias intervenciones para la promoción de la actividad física en la niñez y adolescencia, realizar cambios en las currículas de las escuelas respecto a las clases de Educación física, prolongándolas y/o aumentando la cantidad de actividad física desarrollada durante las mismas (Tuñón & Laino, 2014)⁵⁶.

En el marco del Programa Nacional de Salud Escolar por lo que se refiere a los problemas de salud detectados en niños/as, el sobrepeso y la obesidad fueron los hallazgos antropométricos más frecuentes, superando los valores poblacionales esperados en todas las provincias del país y en todos los grupos de edad y sexo. Cuatro de cada diez niños/as y adolescentes evaluados presentaron sobrepeso u obesidad. En primer lugar, la región Patagónica presentó la frecuencia más elevada seguida de la región centro. En efecto, las provincias de Tierra del Fuego y Neuquén mostraron la prevalencia más alta.

Por lo cual se desarrollan desde el Estado Nacional diferentes estrategias sanitarias para la población de los niveles inicial, primario y secundario del sistema educativo y constituye una herramienta igualadora y fundamental para la detección y prevención de enfermedades y sobre todo para la promoción de la salud. Mediante el fortalecimiento de “Políticas Integradas Salud-Educación”, es posible mejorar las condiciones de salud de niños, niñas y adolescentes, incidiendo en su formación integral, haciendo énfasis en el desarrollo de competencias que les permitan conocer y modificar los determinantes de la salud (PROSANE, 2015)⁵⁷.

Se considera fundamental propiciar los entornos de vida saludable a través de regulación y políticas públicas que tengan como propósito la inclusión de la educación para la salud en el escenario escolar no limitándola únicamente a transmitir información, sino buscando que la

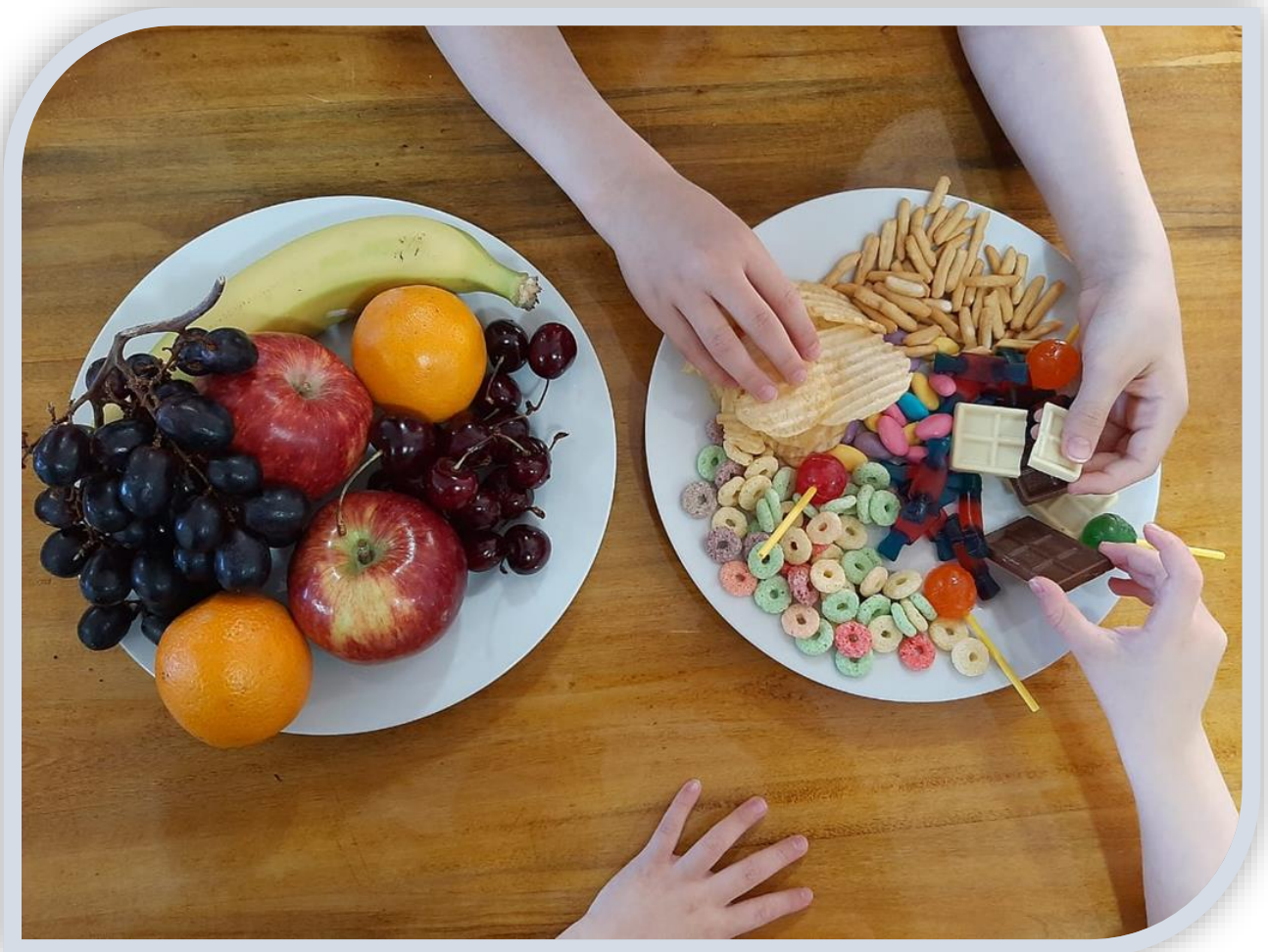
⁵⁶La actividad física es un comportamiento, y como tal, una conducta que no se construye en el vacío; por lo que, para lograr comunidades físicamente activas, se requiere avanzar sobre programas y acciones en diversos niveles y en el marco de enfoques interdisciplinarios. Más específicamente, el cambio comportamental para ser físicamente activo parece requerir de la implementación de Modelos Ecológicos. Los modelos ecológicos exitosos, para que se operen los cambios sustentables promovidos, por ejemplo, ser físicamente activos y menos sedentarios, se basan en una combinación de intervenciones en los niveles intrapersonales, interpersonales, organizacionales, comunitarios y en las políticas públicas desarrolladas.

⁵⁷El programa tiene como objetivo general propiciar y fortalecer Políticas Integradas de Cuidado Salud-Educación, dentro del marco de la Ley N° 26.061: “Ley de Protección Integral de Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes”, que permitan dar respuesta activa a las necesidades de atención de los niños, las niñas y adolescentes en edad escolar, dando impulso a acciones de prevención de enfermedades y promoción de la salud, fortaleciendo la articulación entre los Ministerios de Salud y Educación Provinciales.

comunidad educativa desarrolle y adquiera conocimientos, habilidades y prácticas saludables. Además, La promoción de entornos seguros y favorables para la salud de los escolares. Esto implica la creación y mantenimiento de entornos físicos seguros y saludables, es decir el desarrollo de acciones para cuidar los espacios físicos de la escuela constituidos por el edificio y su entorno; así como la creación de un ambiente psicosocial en el que se promuevan relaciones positivas, armónicas, solidarias y respetuosas. Al mismo tiempo La participación social en la escuela, de manera que comprende la colaboración de la familia, maestros y alumnos para abordar los procesos de salud-enfermedad-atención-cuidado en la escuela. Incluye la articulación de esfuerzos con instituciones gubernamentales y organizaciones de la comunidad (Ministerio de Salud, 2015)⁵⁸.

⁵⁸Con un Estado presente, inclusivo, equitativo e igualitario, que promueva intervenciones coordinadas entre diversos sectores y la participación comunitaria, es posible mejorar las condiciones de salud, fundamentalmente enfatizando el desarrollo de competencias que permitan conocer y modificar los determinantes de la salud, entendidos éstos como todas aquellas causas y factores que por sí solos o de manera conjunta, favorecen o afectan su salud y la de su entorno.

Diseño Metodológico



La presente investigación se desarrolla en forma descriptiva no experimental porque no se manipulan las variables. Se cuenta con los datos de las investigaciones realizadas.

El trabajo se desarrolla de forma transversal ya que se recolectan datos en un momento determinado y por única vez, y su propósito es describir las variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Este tipo de estudio presenta un panorama del estado de una o más variables en grupos de personas, objetos o indicadores en determinado momento.

Según el análisis y el alcance de los resultados esta investigación es descriptiva porque se buscó describir los resultados que existe sobre, estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años.

La muestra no probabilística por conveniencia está conformada por 10 artículos que abordan temáticas sobre niños escolares con prevalencia de sobrepeso y/o obesidad.

Criterios de selección de población:

- Artículos científicos publicados entre el 2010 y 2018 en Argentina.
- Revisiones sistemáticas, ensayos clínicos y meta-análisis.
- Que se encuentren en inglés y español.
- Estudios que se encuentren en las bases de datos de SCIELO y Sociedad Argentina de Pediatría.

Las variables sujetas a estudio son las siguientes:

Variables bibliográficas

• **Numero de libros consultados**

Definición conceptual: Cantidad de documentos escritos, impresos o digitales, compuestos por un número indeterminado de páginas, contenidas en un solo tomo o volumen, que fueron consultados.

Definición operacional: Cantidad de documentos escritos, impresos o digitales, compuestos por un número indeterminado de páginas, contenidas en un solo tomo o volumen, que fueron consultados para la realización de los Estudios sujetos a análisis sobre estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018. Los datos se registran en grilla de observación.

• **Numero de sitios web consultados**

Definición conceptual: Cantidad de sitios en la Word Wide Web que contienen documentos organizados jerárquicamente, que fueron consultados.

Definición operacional: Cantidad de sitios en la Word Wide Web que contienen documentos organizados jerárquicamente, que fueron consultados para la realización de los

Estudios sujetos a análisis sobre estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018. El dato se registra en grilla de observación.

- **Numero de Estudios consultados**

Definición conceptual: Cantidad de estudios escritos sobre una investigación de carácter original efectuada con base en un análisis de publicaciones hechas por otros sobre un tema dado, que fueron consultados.

Definición operacional: Cantidad de estudios escritos sobre una investigación de carácter original efectuada con base en un análisis de publicaciones hechas por otros sobre un tema dado, que fueron consultados para la realización de los Estudios sujetos a análisis sobre estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018. El dato se registra en grilla de observación.

- **Numero de artículos científicos consultados**

Definición conceptual: Cantidad de trabajos de investigación que fueron publicados en alguna revista especializada, y fueron consultados.

Definición operacional: Cantidad de trabajos de investigación que fueron publicados en alguna revista especializada, y fueron consultados para la realización de los Estudios sujetos a análisis sobre estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018. El dato se registra en grilla de observación.

- **Número de Bibliografía consultada proveniente de Asociaciones, Organizaciones, Universidades y otros**

Definición conceptual: Cantidad de textos elaborados por Organizaciones, Asociaciones, Universidades y otros, empleados como herramientas de consulta.

Definición operacional: Cantidad de textos elaborados por Organizaciones, Asociaciones, Universidades y otros, empleados como herramientas de consulta para la realización de los Estudios sujetos a análisis sobre estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018. El dato se registra en grilla de observación.

- **Distribución por año de la bibliografía consultada**

Definición conceptual: Bibliografía consultada y diferenciada según año de publicación.

Definición operacional: Bibliografía consultada y diferenciada según año de publicación para la realización de los Estudios sujetos a análisis sobre estado nutricional, hábitos

alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018. El dato se registra en grilla de observación.

Variables metodológicas

- **Temática abordada**

Definición conceptual: Asunto de investigación, es un asunto que concierne al campo de saberes dentro del cual pretendemos investigar.

Definición operacional: Asunto de investigación, sobre estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años Los datos se registran en grilla de observación.

- **Tipo de investigación**

Definición conceptual: Variedad de actividades orientadas a obtener conocimiento sobre una determinada temática según su alcance.

Definición operacional: Variedad de actividades orientadas a obtener conocimiento sobre el estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años. Se considera exploratoria, descriptiva correlacional, explicativa. El dato de registra en grilla de observación.

- **Tipo de diseño**

Definición conceptual: Planificación de acciones para lograr los objetivos propuestos.

Definición operacional: Planificación de acciones para lograr los objetivos propuestos sobre estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018. Se considera experimentales o no experimentales: longitudinales o transversales. El dato se registra en grilla de observación.

- **Objetivo de la investigación**

Definición conceptual: Fin o meta que se pretende alcanzar en un proyecto, estudio o trabajo de investigación.

Definición operacional: Fin o meta que se pretende alcanzar en un proyecto, estudio o trabajo de investigación sobre estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018. El dato se registra en grilla de observación.

- **Tipo de selección de muestra estudiada**

Definición conceptual: Variedad de estrategia al momento de elegir aquellas unidades de análisis que conformaran la muestra de estudio.

Definición operacional: Variedad de estrategia al momento de elegir aquellas unidades de análisis que conformaran la muestra en estudios sobre estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años. El dato se registra en grilla de observación.

- **Tipo de instrumento de recolección de datos utilizados**

Definición conceptual: Variedad de Técnicas y herramientas utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información.

Definición operacional: Variedad de Técnicas y herramientas utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información y que son objeto de estudio sobre estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018. Las cuales pueden ser los cuestionarios y encuestas o datos antropométricos. El dato se registra en grilla de observación.

Variables nutricionales

- **Estado nutricional**

Definición conceptual: Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.⁵⁹

Definición operacional: Situación en la que se encuentra los escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018 en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes, evaluado a través del IMC, según las curvas de IMC/Edad para niños y niñas de 5 hasta 19 años de los patrones de crecimiento infantil de la OMS teniendo en cuenta el indicador Talla/Edad, clasificados de acuerdo a los puntos de corte en:

| IMC/E – Puntaje Z | Talla / Edad | |
|-------------------------|------------------|---------------------------------|
| | Normal (< Pc 3) | Baja (< Pc 3) |
| IMC ≤ -3Z | Muy Bajo Peso | Muy Bajo Peso con Talla baja |
| IMC entre ≤ -2Z y > -3Z | Bajo peso | Bajo Peso con Talla Baja |
| IMC entre ≤ -1Z y > -2Z | Alerta Bajo Peso | Alerta Bajo Peso con Talla Baja |

⁵⁹Su valoración tiene como objetivo verificar el crecimiento y las proporciones corporales de un individuo o una comunidad para establecer actitudes de intervención.

| | | |
|------------------------------|------------------------|------------------------------|
| IMC entre $>-1Z$ y $<+1Z$ | Normal – Peso Adecuado | Talla Baja |
| IMC entre $\geq+1Z$ y $<+2Z$ | Sobrepeso | Sobrepeso con Talla Baja |
| IMC entre $\geq+2Z$ y $<+3Z$ | Obesidad | Obesidad con Talla Baja |
| IMC $\geq+3Z$ | Obesidad Grave | Obesidad Grave con BajaTalla |

Fuente: Adaptado de Ministerio de Salud (2012).

- **Índice de Masa Corporal**

Definición conceptual: Relación entre el peso actual con la talla al cuadrado Determina una fiel correlación entre la altura y masa grasa de un individuo.

Definición operacional: Relación entre el peso actual con la talla al cuadrado Determina una fiel correlación entre la altura y masa grasa en los escolares de 5 a 19 años que son objeto de estudio en artículos entre 2010 y 2018. El dato se registra en grilla de observación.

- **Presencia de obesidad**

Definición conceptual: presencia de una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud (OMS)⁶⁰.

Definición operacional: presencia de una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone riesgo para la salud en los escolares de 5 a 19 años que son objeto de estudio en artículos entre el 2010 y 2018. El dato se registra en grilla de observación.

- **Hábitos alimentarios**

Definición conceptual: Conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos influida por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos (FAO).

Definición operacional: Conjunto de costumbres que tienen los escolares de 5 a 19 años que son objeto de estudio en artículos entre el 2010 y 2018 sobre la frecuencia de consumo y tipo de alimentos que eligen. El dato se registra en grilla de observación.

⁶⁰La OMS ha elaborado Datos de referencia sobre el crecimiento entre los 5 y los 19 años. Se trata de una reconstrucción de la referencia de 1977 del Centro Nacional de Estadísticas Sanitarias (NCHS)/OMS y utiliza los datos originales del NCHS, complementados con datos de la muestra de menores de 5 años utilizada para elaborar los patrones de crecimiento infantil de la OMS.

- **Frecuencia de Actividad física**

Definición conceptual: Cantidad de días semanales dedicado a la realización de actividad física ⁶¹.

Definición operacional: Cantidad de días semanales dedicado a la realización de actividad física en los escolares de 5 a 19 años que son objeto de estudio en artículos entre el 2010 y 2018. El dato se registra en grilla de observación.

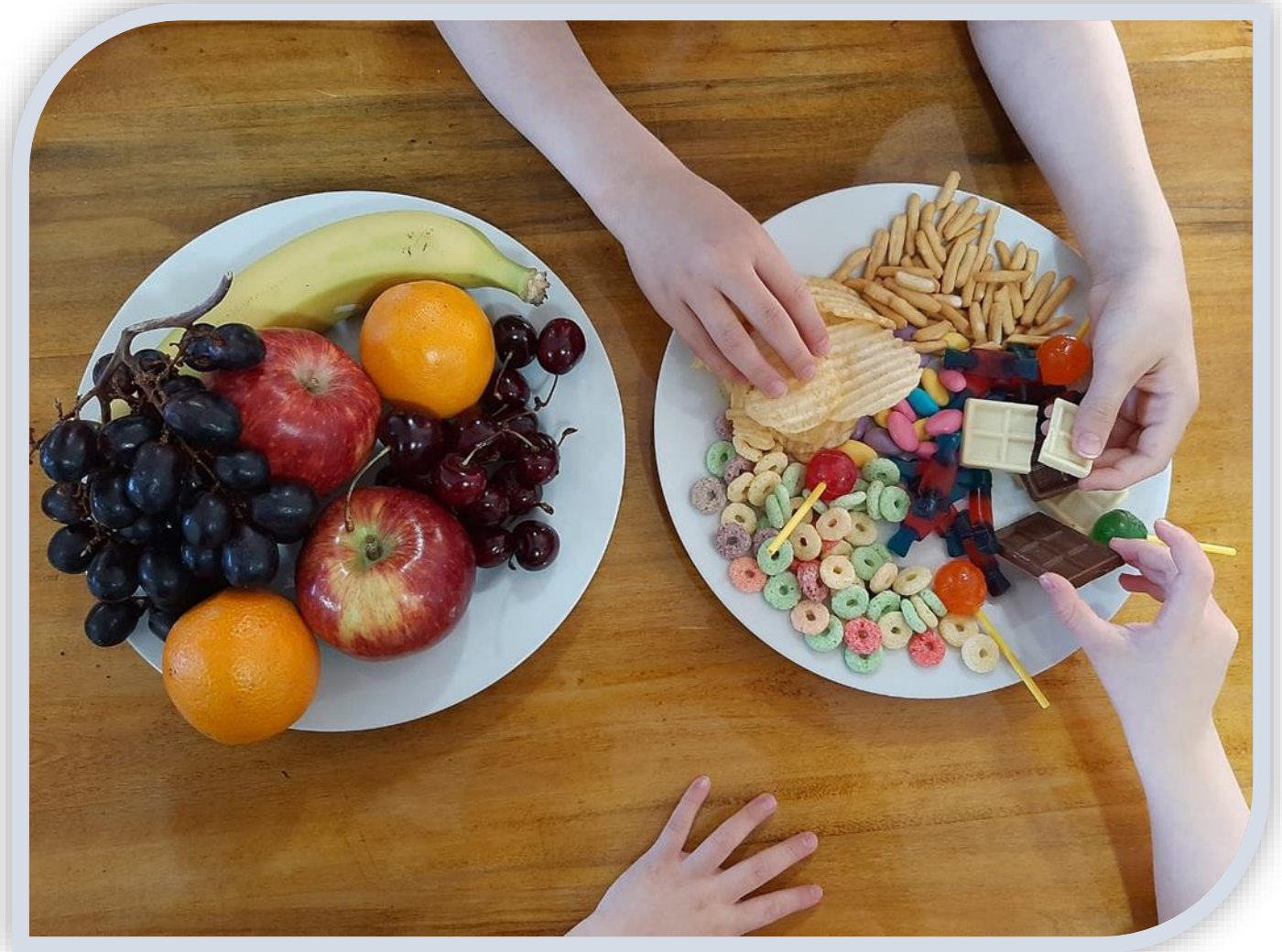
- **Actividad sedentaria**

Definición conceptual: Estilo de vida de quien realiza escasa o insuficiente actividad física o deportiva.

Definición operacional: Estilo de vida de los escolares de 5 a 19 años que son objeto de estudio en artículos entre el 2010 y 2018 con escasa o insuficiente actividad física o deportiva. Se tiene en cuenta la cantidad de horas frente a pantallas como TV, videojuegos, computadora, celulares. El dato se registra en grilla de observación.

⁶¹Cada día los escolares entre 5-18 años, deberían acumular como mínimo 60 minutos de actividad física de moderada-vigorosa intensidad como caminar a paso ligero, patinar o montar en bicicleta, correr o jugar al fútbol, para garantizar un desarrollo saludable (OMS).

Análisis de datos



Los datos obtenidos y analizados de los Estudios Científicos evaluados se volcaron sobre grillas de observación con su correspondiente análisis.

Cada grilla corresponde a un grupo de variables que previamente se clasificaron y se distinguen según su naturaleza en:

- Variables Nutricionales
- Variables metodológicas
- Variables bibliográficas

A efectos de simplificar la comprensión de las grillas y el posterior análisis de cada una, se asignó solo el número que corresponde al estudio evaluado, quedando referenciados de la siguiente forma:

| Temáticas abordadas de la investigación | |
|---|--|
| 1 | Patrones de alimentación de los escolares: calidad vs cantidad. |
| 2 | Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en el primer nivel de atención. |
| 3 | Estado nutricional, bioquímico e ingesta alimentaria en niños escolares de 6 a 14 años, General Pueyrredón, Bs. As, Argentina. |
| 4 | Composición corporal en escolares de primaria y su relación con el hábito nutricional y la practica reglada de actividad física. |
| 5 | Prevalencia de sobrepeso, obesidad y su relación con hipertensión arterial y centralización del tejido adiposo en escolares. |
| 6 | Prevalencia de obesidad en una población de 10 a 19 años en la consulta pediátrica. |
| 7 | Obesidad y sedentarismo en niños de 4 años que asisten a dos jardines de infantes de la ciudad de Río Grande, TDF, Arg. |
| 8 | Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. |
| 9 | Estado nutricional de escolares y su relación con el hábito y calidad del desayuno. |
| 10 | Prevalencia de sobrepeso-obesidad y factores asociados con valor preventivo-predictivo en escolares de 6 a 11 años de Río Gallegos, Santa Cruz, Argentina. |

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación⁶².

⁶² El formato del análisis está adaptado de la Tesis de Yoemi Carvajal.

En la grilla 1 se presenta el resultado del análisis bajo una mirada nutricional de los 10 artículos:

Grilla N°1: Variables Nutricionales

| Artículo | Estado nutricional | IMC | Presencia de Obesidad | Tipo de Alimentación | Ac. Física | Ac. Sedentaria |
|---|---|---|--|---|---|---|
| Patrones de alimentación de los escolares: calidad vs cantidad. (1) | En este estudio se halló una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 11,4% y 5,7% en la Escuela Pública, y 10,4% y 3,5% respectivamente en la Escuela Privada. | Se estudió la correlación existente entre los valores del índice Peso/Talla en función de las calorías totales ingeridas en el día. mientras mayor es la ingesta, mayor es el Peso/Talla. | Se presenta prevalencia de sobrepeso y obesidad. | Con respecto a la alimentación, la dieta de los escolares de la muestra se caracteriza por ser hipercalórica, hiper-hidrocarbonada, hiperproteica e hipergrasa en ambas escuelas. | En la Escuelas públicas se observa falta de AF, mientras que en la Escuela privada se realiza AF moderada, no obstante, hay un alto porcentaje de escolares que no realizan ninguna AF pautada. | Los alumnos de la Escuela pública destinan más de 4 horas diarias a ver televisión, en la Escuela privada sólo entre 2 y 3 horas diarias. En cuanto a los videojuegos e Internet, los varones de la Escuela privada dedican mayor cantidad de horas diarias a esta actividad. |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|---|---------------------|---------------------|
| <p>Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en el primer nivel de atención. (2)</p> | <p>Se demostró en el artículo que el sobrepeso, junto con la obesidad infantil, alcanzó el 31,40 % del total de la muestra.</p> | <p>En el presente trabajo se encontró solo a 6 pacientes con una TA limítrofe asociada al sobrepeso y la obesidad. El porcentaje de obesidad fue levemente más elevado en el sexo masculino.</p> | <p>La prevalencia de sobrepeso infantil fue del 21,49 % y de obesidad infantil del 9,92%.</p> | <p>No se aborda</p> | <p>No se aborda</p> | <p>No se aborda</p> |
| <p>Estado nutricional, bioquímico e ingesta alimentaria en niños escolares de 6 a 14 años, General Pueyrredón, Bs.As, Argentina. (3)</p> | <p>El 43% del total de la muestra presentó exceso de peso y el 18,5% obesidad.</p> | <p>Desayunar estuvo relacionado con menor riesgo de exceso de peso. El sexo masculino se relacionó con mayor riesgo de obesidad. Entre los niños con exceso de peso, los obesos presentaron prevalencias mayores de triglicéridos altos.</p> | <p>La prevalencia de exceso de peso fue elevada. El riesgo de obesidad fue mayor en varones.</p> | <p>La mediana de la energía consumida fue de 2136 kcal. La mediana del porcentaje de proteínas respecto del VCT fue del 13,2%; para hidratos de carbono, del 51,6% y, para lípidos, del 35,5%. La mediana del porcentaje de lípidos respecto del VCT fue mayor que la recomendación (< 10%), como así también la ingesta de grasas saturadas, mientras que el colesterol dietario y la ingesta de fibra fue menor.</p> | <p>No se aborda</p> | <p>No se aborda</p> |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|---------------------|
| <p>Composición corporal en escolares de primaria y su relación con el hábito nutricional y la práctica reglada de actividad física. (4)</p> | <p>Es este estudio se utilizó el método de Impedancia bioeléctrica. Datos globales de sobrepeso oscilarían entre el 29 y el 44,9% para los niños o entre el 20,3 y el 32,4% para las niñas.</p> | <p>No se hallaron diferencias significativas según el criterio utilizado.</p> | <p>Los escolares presentan tasas similares de sobrepeso, pero con mayor prevalencia de obesidad.</p> | <p>Se utilizó el test Kidmed que valora la adherencia a la dieta mediterránea considerada como prototipo de dieta saludable. Consiste en un cuestionario de 16 preguntas que deben responderse con sí o no y cuya valoración numérica puede oscilar entre 0 (mínima adherencia) y 12 (máxima adherencia) con los siguientes rangos: De 8-12: dieta mediterránea óptima (adherencia alta). De 4-7: necesidad de mejorar en el patrón alimentario para adecuarlo al modelo mediterráneo (adherencia media). De 0-3: dieta de muy baja calidad (adherencia baja).</p> | <p>Se ha utilizado el cuestionario de actividad física PAQ-C valora la actividad física que el niño realizó en los últimos 7 días.</p> | <p>No se aborda</p> |
|---|---|---|--|--|--|---------------------|

| | | | | | | |
|--|---|---|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| <p>Prevalencia de sobrepeso, obesidad y su relación con hipertensión arterial y centralización del tejido adiposo en escolares. (5)</p> | <p>La prevalencia global de sobrepeso y obesidad fue de 34,6%, 17,9% de sobrepeso y 16,7% de obesidad. El 2,4% de la población se encontró por debajo del percentilo 5 de IMC/Edad. Los varones mostraron significativamente más sobrepeso que las niñas.</p> | <p>Más de la mitad de los niños con sobrepeso y obesidad mostraron una distribución centralizada de la grasa corporal con mayor asociación con hipertensión arterial; y la hipertensión arterial es más prevalente en este grupo.</p> | <p>El estudio muestra una alta prevalencia de sobrepeso y una asociación positiva entre IMC, hipertensión y adiposidad centralizada</p> | <p>No se aborda</p> | <p>No se aborda</p> | <p>No se aborda</p> |
| <p>Prevalencia de obesidad en una población de 10 a 19 años en la consulta pediátrica. (6)</p> | <p>En las 1.289 consultas pediátricas, se halló una prevalencia global de sobrepeso y obesidad de 20,8% y 5,4% respectivamente.</p> | <p>No se hallaron diferencias significativas entre diferentes niveles de atención.</p> | <p>La prevalencia de sobrepeso y obesidad hallada es preocupante. La referencia usada permite establecer comparaciones internacionales y estos datos son más elevados que los presentados por la International Task Force.</p> | <p>No se aborda</p> | <p>No se aborda</p> | <p>No se aborda</p> |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|---------------------|--|--|
| <p>Obesidad y sedentarismo en niños de 4 años que asisten a dos jardines de infantes de la ciudad de Río Grande, TDF, Arg. (7)</p> | <p>El estudio muestra que 60 de 110 niños (54,5%) poseían peso normal o bajo; mientras que 30 (27,3%) tenían sobrepeso y 20 (18,2%) obesidad. Por lo tanto, la proporción de niños con sobrepeso/obesidad en la muestra estudiada fue del 45,5%.</p> | <p>El aumento de los valores del IMC se evidencia al predominio del sedentarismo.</p> | <p>La proporción de niños con sobrepeso/obesidad en la muestra estudiada fue del 45,5%.</p> | <p>No se aborda</p> | <p>De los 107 niños cuyos padres respondieron la encuesta sobre actividad física, solo 3 niños (2,8%) obtuvieron buena puntuación, mientras que 29 (27,1%) tuvieron una puntuación regular y 75(70,1%) lograron una puntuación mala.</p> | <p>En la ciudad de Río Grande, en la población estudiada, es evidente el predominio de sedentarismo (70,1%) tanto en los grupos con sobrepeso como en el de peso normal.</p> |
|---|--|---|---|---------------------|--|--|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|
| <p>Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. (8)</p> | <p>Se han estudiado un total de 1283 niños. El 23,7% de los niños y el 17% de las niñas presentan bajo peso, el 52% de los niños y el 50% de las niñas tienen normopeso, un 14,8% de los niños y un 18,8% de las niñas sobrepeso, y un 9,6% de los niños y un 14,1% de las niñas obesidad, incrementándose en éstas a medida que aumenta la edad.</p> | <p>En relación al IMC, los niños con sobrepeso-obesidad no cumplen con las recomendaciones de actividad física en todos los grupos de edad especialmente a partir de los 12 años. Incide significativamente con el sedentarismo. Los valores elevados de IMC se asocian también con malos hábitos alimentarios.</p> | <p>La prevalencia de obesidad aumenta a medida que aumenta la edad.</p> | <p>En general, los escolares presentan bajos consumos de verduras, cereales y frutas; un consumo de carnes y pescados que es adecuado en aproximadamente el 50% de la población infantil; un consumo de lácteos cuantitativamente correcto y un consumo excesivo de azúcares.</p> | <p>El cumplimiento de las recomendaciones de actividad física, este resulta ser mayor en niños (71,7%) que en niñas (46%); sin embargo, mientras que en los varones la actividad física se mantiene de forma homogénea en todas las edades, en la mujer encontramos que hasta los 11 años menos del 40% cumple con las recomendaciones de actividad física.</p> | <p>Los niños dedican un promedio de 135 minutos, siendo mayor en los varones (141' frente a 128 en la mujer) y aumentando con la edad. Como consecuencia de ello, un 56% de los varones y un 46,5% de las mujeres pueden ser considerados sedentarios.</p> |
|---|---|---|---|---|---|--|

| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---------------------|---------------------|
| <p>Estado nutricional de escolares y su relación con el hábito y calidad del desayuno. (9)</p> | <p>La muestra quedó constituida por 637 alumnos de ambos sexos, de edad comprendida entre 5 -12 años. Se evidencia una mayor proporción de mujeres con sobrepeso en el grupo de 5-9 años, con respecto a los varones. Mientras que la proporción de varones obesos resultó significativamente mayor a las de las mujeres, en ambos grupos de edades (5-9 y 10-12 años)</p> | <p>El 46% de los alumnos presentó sobrepeso y obesidad. En este estudio, se demostró que el hábito de no desayunar diariamente se relaciona con mayor riesgo de sobrepeso y obesidad; al igual que la calidad insuficiente/ mala/no desayuna.</p> | <p>Existe elevada prevalencia de sobrepeso/obesidad en estos escolares; siendo mayor el riesgo en quienes omiten el desayuno o lo hacen de manera inadecuada.</p> | <p>Frecuencia semanal de desayuno: El 75% de los escolares desayuna todos los días, 21% a veces y 4% omite esta comida. Calidad del desayuno 36% de los niños consumió un desayuno de buena/mejorable calidad y el resto un desayuno de calidad insuficiente/mala/ no desayuna Alimentos consumidos en la colación 87% de los niños consumió una colación a media mañana. Del total de niños que realizó esta comida 52% eligió colaciones recomendables</p> | <p>No se aborda</p> | <p>No se aborda</p> |
|---|--|---|---|---|---------------------|---------------------|

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|---------------------|
| <p>Prevalencia de sobrepeso-obesidad y factores asociados con valor preventivo-predictivo en escolares de 6 a 11 años de Río Gallegos, Santa Cruz Argentina. (10)</p> | <p>En el total de 1.645 escolares de 6 a 11 años estudiados, las prevalencias de sobrepeso y obesidades halladas fueron 25,6% y 13,8% respectivamente; es decir, resultaron con exceso de peso un total de 648 escolares: 39,4%. La prevalencia de sobrepeso en varones fue de 23,7% y en mujeres de 27,3%. La de obesidad en varones fue de 14,8% y la de mujeres de 12,9%.</p> | <p>El análisis mostró que los mayores valores de IMC se asociaban a: un aumento de las prevalencias de tener un hermano o ninguno, los altos consumos de comidas rápidas y de gaseosas, ser pasivos en relación a la actividad física, presentar registros altos de tensión arterial, tener niveles séricos de colesterol de HDL disminuidos y niveles séricos de triglicéridos aumentados.</p> | <p>Las prevalencias de sobrepeso y obesidad halladas fueron 25,6%. Las distribuciones de sobrepeso y obesidad según edad resultaron semejantes.</p> | <p>Los métodos de encuestas seleccionados fueron el recordatorio alimentario estructurado de los consumos del día anterior y de frecuencias de consumo en la última semana, sin examinar la composición nutricional de las comidas ni las porciones.</p> | <p>Los cuestionarios de actividad física se realizaron según las categorías "activo", para aquellos con hábito de realizar actividad física extraescolar 3 o más veces por semana; y "pasivo" para quienes la realizan menos de 3 veces por semana</p> | <p>No se aborda</p> |
|--|--|---|---|--|--|---------------------|

Fuente: elaborado sobre datos de la investigación

Análisis de variables de nutrición

La primera variable a analizar es el estado nutricional, en los estudios analizados se demostró la prevalencia de exceso de peso, utilizando como indicador el Índice de Masa Corporal para la edad. Al mismo tiempo, tres estudios tuvieron en cuenta otros indicadores que reflejan las dimensiones corporales con la circunferencia de cintura y el pliegue tricipital demostrando que estos valores aumentaban con el aumento de IMC. La mayoría de los estudios para la clasificación de sobrepeso y obesidad utilizaron como referencia para el diagnóstico las tablas de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La segunda variable a analizar fue el tipo de alimentación el cual nos indica la característica de la dieta de cada población estudiada, el método más utilizado fue la frecuencia de consumo por grupo de alimentos y el recordatorio del día anterior. En particular, un estudio relaciona la frecuencia de desayuno con el estado nutricional, la calidad del desayuno y la colación que preferían los alumnos, en el cual el artículo concluye mayor riesgo de sobrepeso/obesidad en aquellos niños que no desayunaban diariamente frente a los que sí lo hacían. Otro artículo evalúa la adherencia a la dieta mediterránea considerada como prototipo de dieta saludable valorando la calidad de la alimentación.

Con respecto a la tercera variable estudiada es la actividad física, fue valorada a partir de cuestionario los cuales evaluaron la frecuencia y la intensidad de la actividad física en las horas empleadas durante el tiempo libre y en actividades extraescolares. Un artículo tuvo en cuenta el número de horas de gimnasia escolar por semana que tenían los niños y otro determina como activo niños con hábito de realizar actividad física extraescolar como caminar, andar en bicicleta, o pasivo para aquellos niños que no.

La cuarta variable observada es la actividad sedentaria, todos los estudios realizaron encuestas dirigido a los padres considerando el tiempo de exposición a pantallas que permitió valorar el grado de inactividad de los niños.

Grilla N°2: Variables Metodológicas

| Artículo | Objetivo | Tipo de investigación | Tipo de diseño | Muestra | Variables de coincidencia | Tipo de Instrumento de Recolección de datos |
|--|---|----------------------------|----------------|--|--|--|
| Patrones de alimentación de los escolares: calidad vs cantidad (1) | Determinar los patrones de alimentación en dos escuelas de Rosario, Santa Fe, Argentina, con diferencias socio-económicas marcadas. | Observacional-descriptivo. | Transversal. | Muestra de 127 niños de 6 a 12 años. | Sexo Edad Peso talla Estado nutricional Alimentación Actividad física Actividad sedentaria | -Cuestionarios y encuestas -Mediciones peso y talla -Cálculo del IMC |
| Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en el primer nivel de atención (2) | Evaluar el estado nutricional de un niño con sobrepeso y obesidad por Índice de masa corporal (IMC) en consultantes del Centro de Salud “Dr. Ramon Carrillo” de la ciudad de Paraná, Entre Ríos, durante el periodo de abril y mayo del año 2017. | Descriptivo. | Transversal. | La muestra estuvo conformada por 121 personas de 3 a 10 años. | Sexo Edad Peso talla Estado nutricional Tensión arterial | -Medición de peso y talla -Esfigmomanómetro pediátrico para la TA |
| Estado nutricional, bioquímico e ingesta alimentaria en niños escolares de 6 a 14 años, General Pueyrredón, Bs.As, Argentina (3) | Evaluar el estado nutricional, antropométrico, bioquímico e ingesta alimentaria de niños, su relación con factores socioeconómicos y georreferenciación. | Descriptivo-analítico. | Transversal. | Para la evaluación antropométrica la muestra fue de 1197 alumnos. De 6 a 14 años. Se tomó una submuestra para la evaluación de parámetros bioquímicos e ingesta alimentaria. El tamaño calculado fue de 300 niños. | Sexo Edad Peso Talla Estado nutricional Ingesta alimentaria Variables bioquímicas Variables | -Los datos antropométricos se recolectar por personal capacitado (peso, talla, CC) Calculo del IMC -Recordatorio de 24hs, modelos visuales y cartillas de alimentos. |

| | | | | | | |
|---|---|----------------------------|---------------|--|--|--|
| | | | | | sociodemográficas | -Análisis de laboratorio |
| Composición corporal en escolares de primaria y su relación con el hábito nutricional y la practica reglada de actividad física (4) | Presentar las relaciones encontradas en el primer año del estudio longitudinal de 6 años de duración entre la composición corporal, frecuencia de consumo de alimentos, nivel de actividad física y prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y niñas de 6 años. | Descriptivo. | Longitudinal. | Muestra de 143 niños durante toda la educación primaria De 6 años. | Sexo Edad Peso Talla Estado nutrición Ingesta alimentaria Actividad física | -Medición peso y talla -Cálculo del IMC -Cuestionario PAQ-C de actividad física. -Cuestionarios frecuencia de consumo |
| Prevalencia de sobrepeso, obesidad y su relación con hipertensión arterial y centralización del tejido adiposo en escolares (5) | Estimar prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 6-9 años. Analizar su relación con hipertensión arterial y centralización adiposa. | Descriptivo. | Transversal. | Se estudiaron 816 niños de 6 a 9 años. | Sexo Edad Peso Talla Estado nutricional Circunferencia de cintura Tensión arterial | -Medición de peso, talla y CC -Cálculo de IMC |
| Prevalencia de obesidad en una población de 10 a 19 años en la consulta pediátrica (6) | Determinar la prevalencia de obesidad en niños y adolescentes de 10 a 19 años que asistieron a la consulta pediátrica pública y privada en Argentina. | Observacional-descriptivo. | Transversal. | La muestra fue de 1289 individuos de 10 a 19 años. | Sexo Edad Peso Talla Estado nutricional variables sociodemográficas | -Medición de peso y talla -Cálculo del IMC -Encuesta demográfica |
| Obesidad y sedentarismo en niños de 4 años que asisten a dos jardines de infantes de la ciudad de Río Grande, TDF, Arg. (7) | El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de obesidad y sedentarismo en niños de 4 años de 2 jardines de infantes de esta ciudad. | Descriptivo. | Transversal. | Muestra de 1220 niños de 4 años. | Sexo Edad Peso Talla Estado nutricional Perímetro de cintura | -Medición de peso y talla -Cálculo del IMC -Circunferencia de cintura -Cuestionario de actividades sedentarias |

| | | | | | Actividades sedentarias | |
|--|---|----------------|--------------|---|---|--|
| Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad (8) | Estudiar la asociación entre factores modificables (actividad física, sedentarismo, y hábitos dietéticos) con la existencia de sobrepeso y obesidad en población infantojuvenil. | Observacional. | Transversal. | Muestra de 1283 escolares de 3 a 16 años. | Sexo Edad Peso Talla Estado nutricional Ingesta alimentaria Actividad física Sedentarismo Características sociodemográficas Estilo de vida | -Medición peso y talla -Cálculo del IMC -Relación perímetro cintura / perímetro cadera -Circunferencia del brazo -Cuestionarios de frecuencia de consumo |
| Estado nutricional de escolares y su relación con el hábito y calidad del desayuno (9) | El objetivo fue estudiar la prevalencia de sobrepeso y obesidad y establecer si existe asociación entre la frecuencia y calidad del desayuno y la colación en escolares que asisten a escuelas públicas céntricas de la ciudad de Santa Fe. | Descriptivo. | Transversal. | La muestra quedó constituida por 637 alumnos de ambos Sexos de 5 a 19 años. | Sexo Edad Peso Talla Estado nutricional Frecuencia semanal de desayuno Calidad del desayuno Alimentos consumidos en la colación | -Medición peso y talla -Cálculo de IMC -Cuestionarios |

| | | | | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|--|---|--|
| <p>Prevalencia de sobrepeso-obesidad y factores asociados con valor preventivo-predictivo en escolares de 6 a 11 años de Río Gallegos, Santa Cruz Argentina (10)</p> | <p>Analizar la prevalencia de sobrepeso y obesidad, e identificar factores asociados con valor predictivo y preventivo para el sobrepeso-obesidad en los escolares de 6 a 11 años de Río Gallegos, Santa Cruz, en 2005.</p> | <p>Descriptivo.</p> | <p>Transversal.</p> | <p>Muestra de 1645 escolares de 6 a 11 años.</p> | <p>Sexo Edad Peso Talla Variables sociodemográficas Actividad física Estado nutricional Tensión arterial Lípidos en sangre Hábitos alimentarios</p> | <p>-Medición de peso y talla -Cálculo de IMC -Recordatorio de 24hs -Entrevistas -Cuestionarios -Medición de tensión arterial -Muestras de sangre</p> |
|---|---|---------------------|---------------------|--|---|--|

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación

Análisis de variables metodológicas

Con relación de los objetivos planteados en los artículos casi todos se enfocan en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, asociados a diferentes factores salvo dos estudios que se enfocan en los patrones de alimentación (Rosario) y en la evaluación del estado nutricional (General Pueyrredón).

En el tipo de investigación dos de los estudios son observacional descriptivo, seis son descriptivos, uno descriptivo analítico y uno observacional. Por lo que se refiere al tipo de diseño, nueve son transversales y uno es longitudinal.

La muestra estudiada de todos los trabajos está conformada por pacientes de ambos sexos, 6 de los 10 trabajos son estudiantes de escuela primaria, dos de primaria y secundaria, una por pacientes que concurren a un consultorio pediátrico, por último, hay un estudio en niños preescolares.

Se destaca que la muestra es mayor en el estudio N° 10 de 1645 participantes de 6 a 11 años, la N°8 de 1283 escolares de 3 a 16 años, luego N°7 de 1220 niños de 4 años, Le sigue la N°6 de 1289 individuos de 10 a 19 años, la N°3 que fue de 1197 alumnos de 6 a 14 años la cual a su vez se obtuvo una submuestra para la evaluación de parámetros bioquímicos e ingesta alimentaria. El tamaño calculado fue de 300 niños. La N°5 de 816 niños de 6 a 9 años, La N°9 quedó constituida por 637 alumnos de 5 a 19 años, la N°4 de 143 niños durante toda la educación primaria De 6 años, La N°2 estuvo conformada por 121 personas de 3 a 10 años. La N°1 de 127 Escuela Pública de 6 a 12 años. Cabe aclarar que en 3 estudios la muestra esta conformada por niños en edad preescolar, 5 estudios en niños de edad escolar y por último 4 estudios de adolescentes.

Entre las variables que coinciden en los 10 artículos analizados se encuentra la valoración del estado nutricional, se enfatiza porque es un factor que determina el diagnóstico de sobrepeso y obesidad. A esta variable le sigue la actividad física y sedentaria, los hábitos alimentarios, las variables sociodemográficas, valores de tensión arterial y niveles lipídicos en sangre tenidas en cuenta en el resto de los trabajos estudiados.

Los tipos de instrumentos de recolección de datos utilizados en los estudios fueron medición de peso y talla, cálculo de IMC en todos los estudios, en un artículo se tomó la circunferencia de cintura y perímetro braquial, en 7 artículos cuestionarios alimentarios, uno utilizó la entrevista para la variable sociodemográfica, dos artículos usaron datos de laboratorio.

Nube de palabras 1: Variables seleccionadas en artículos analizados



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación

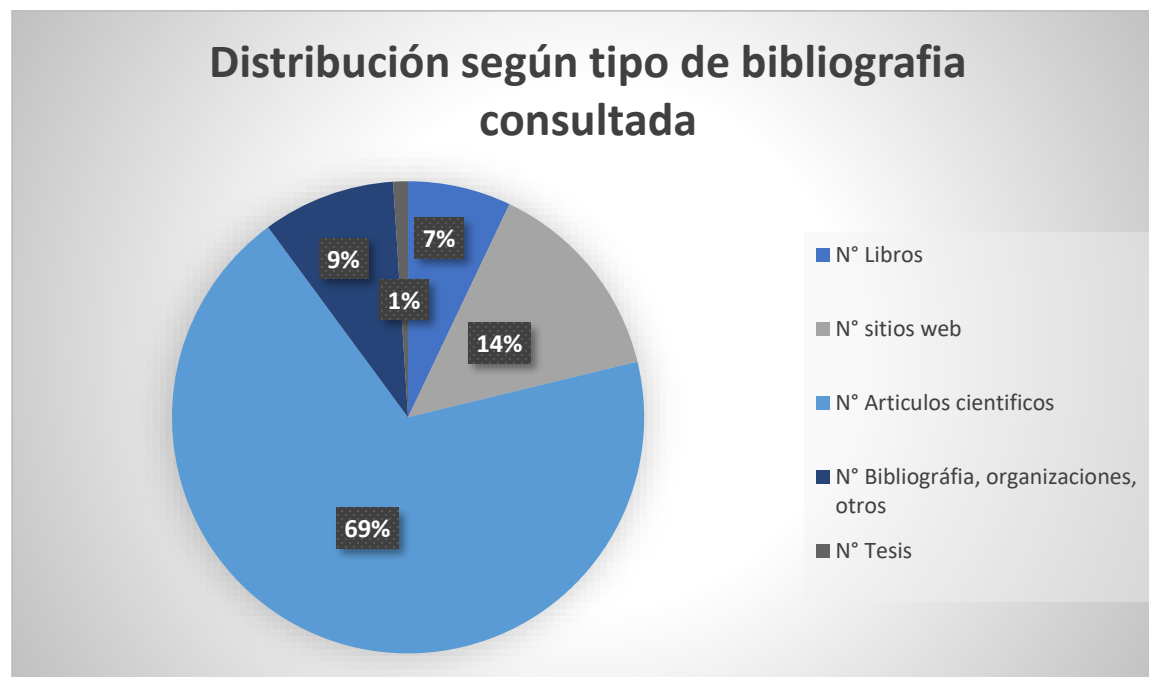
Grilla N°3: Variables Bibliográficas

| Artículo | Nº DE LIBROS | Nº DE SITIOS WEB | Nº DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS | Nº DE BIBLIOGRAFÍA PROVENIENTE DE ASOCIACIONES, ORGANIZACIONES, UNIVERSIDADES Y OTROS | Nº DE TESIS |
|----------|--------------|------------------|-----------------------------|---|-------------|
| (1) | 5 | 4 | 16 | 5 | 2 |
| (2) | 1 | 11 | 6 | 0 | 0 |
| (3) | 2 | 6 | 22 | 4 | 0 |
| (4) | 2 | 4 | 21 | 1 | 0 |
| (5) | 2 | 1 | 25 | 0 | 0 |
| (6) | 0 | 2 | 20 | 4 | 0 |
| (7) | 2 | 1 | 7 | 4 | 0 |
| (8) | 4 | 0 | 16 | 1 | 0 |
| (9) | 0 | 1 | 33 | 3 | 0 |
| (10) | 1 | 9 | 17 | 3 | 1 |

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación

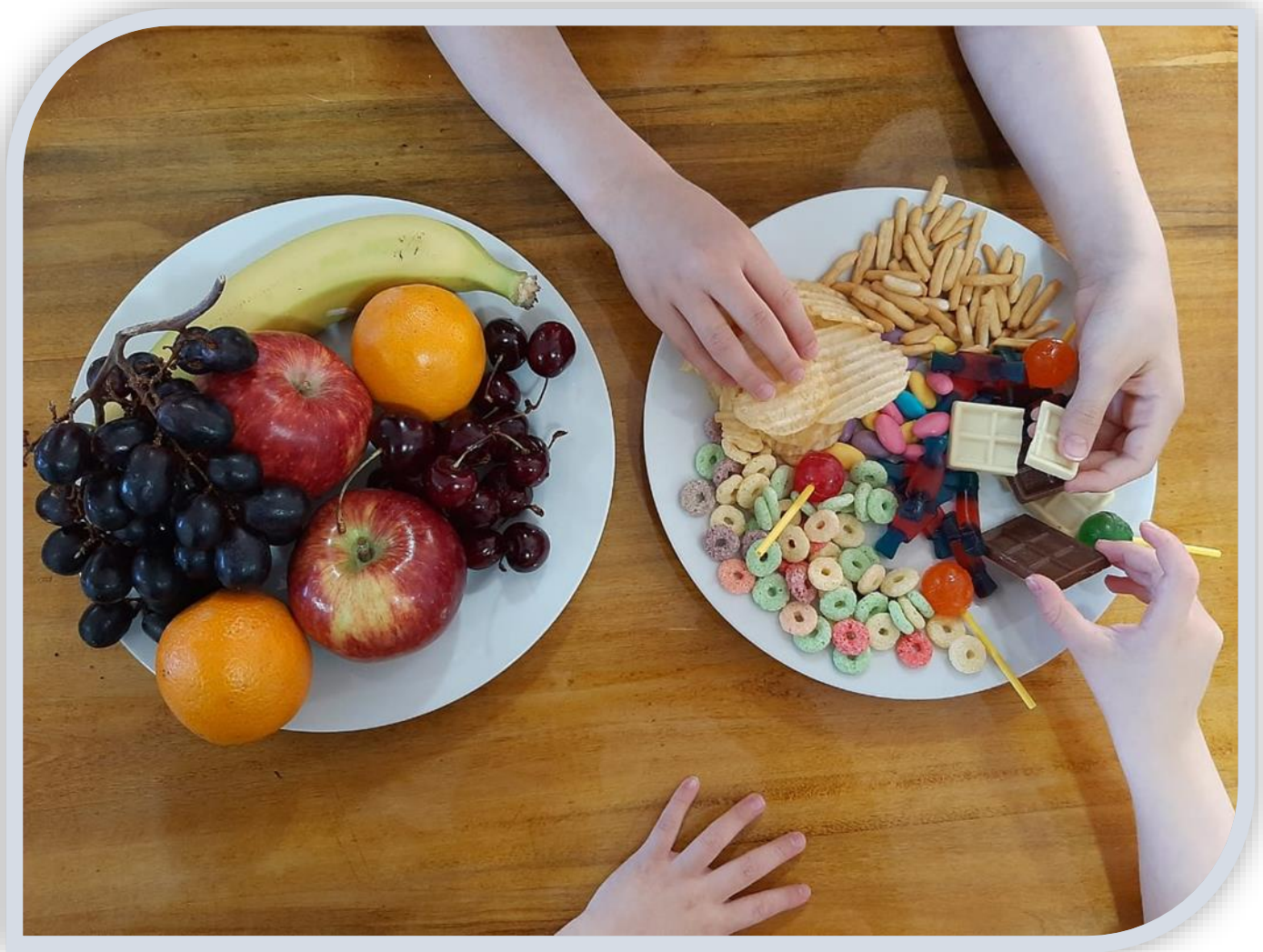
En el gráfico 1 se puede observar el tipo de bibliografía consultada

Gráfico1 Tipo de bibliografía consultada. n=268



En el gráfico se puede observar la distribución en porcentaje según el tipo de bibliografía consultada, los artículos científicos se destacan a la hora de buscar información en todos los estudios, 33 artículos científicos fue el que mayor utilizo y 6 el mínimo que consultaron en un estudio. En menor cantidad le siguen los sitios web donde el artículo N°2 consultó 11 sitios, el resto de los estudios no superaron a las 6 consultas. Los libros junto con las bibliografías provenientes de organizaciones, universidades y otros fueron de los menos consultados el artículo N°1 consultó 5 de ambos tipos y, por último, las tesis solo 2 estudios lo consultaron.

Conclusión



Se realizó una revisión bibliográfica de 10 artículos en la base de datos de Scielo y la Sociedad Argentina de Pediatría sobre el estado nutricional de niños en edad preescolar, escolar y adolescentes en relación con los hábitos alimentarios y la actividad física que realizan, además se revisó libros, sitios web de organizaciones e instituciones de salud como OMS, OPS, FAO y MSP y Tesis relacionadas al tema.

Al evaluar cada variable Nutricional se encontró una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, estos resultados son esperables, ya que reflejan la tendencia creciente de esta enfermedad y la magnitud de la problemática en el grupo etario seleccionado. Las distribuciones de las prevalencias de sobrepeso y obesidad según edad resultaron semejantes en todos los artículos estudiados, en cuanto al sexo seis artículos demostraron un mayor porcentaje de obesidad en varones y en tres artículos se evidenció un porcentaje levemente mayor de sobrepeso en las mujeres. Es decir, el sexo masculino demostró mayor prevalencia de obesidad respectivamente.

Cabe destacar la relación con los principales resultados de la ENNyS 2019, La proporción de sobrepeso y obesidad en la población de 5 a 17 años fue del 20,7% y 20,4% respectivamente y el exceso de peso estuvo presente en el 41,1% de la población de 5 a 17 años. Se puede valorar que la problemática se acrecienta con el tiempo teniendo en cuenta las fechas de los estudios.

La inactividad física es actualmente uno de los principales problemas de salud a escala mundial, el alto porcentaje de sedentarismo es congruente con las cifras de obesidad y sobrepeso siendo una variable condicionante de la salud, independientemente de factores sociales, económicos o genéticos. En cuanto al estado nutricional según actividad física los resultados muestran que existió asociación con el exceso de peso de los escolares con mala actividad física, este fue superior al de los niños y niñas con actividad regular.

El artículo número 8 particularmente comparó el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física, este resulta ser mayor en niños que en niñas; sin embargo, mientras que en los varones la actividad física se mantiene de forma homogénea en todas las edades, en la mujer encontramos que hasta los 11 años menos del 40% cumple con las recomendaciones de actividad física, y no obstante se incrementa de forma significativa a partir de los 12 años donde se alcanzan cifras del 65%.

Este hecho habla a favor no sólo de incrementar la actividad física sino el reducir las actividades sedentarias en el tiempo libre de los niños tales como el consumo de televisión,

computadora, videojuegos, etc. Este hábito debe ser modificado desde la infancia independientemente de que el niño presente un estado de sobrepeso u obesidad a estas edades.

De acuerdo a la revisión bibliográfica desarrollada se evidenció que los hábitos alimentarios tienen relación con el estado nutricional ya que se ve influenciado y modificado por las costumbres alimentarias, factores económicos y la falta de conocimientos sobre prácticas alimentarias adecuadas dentro de la familia y de la sociedad afectando al desarrollo y crecimiento de los niños a largo plazo.

Asimismo, al evaluar el estado nutricional con respecto a los hábitos alimentarios se encontró que existen patrones de comportamiento alimentarios inadecuados: alto consumo de productos de copetín, gaseosas, golosinas, asociado a su vez con elevado sedentarismo.

Por tanto, en el artículo 1 la alimentación de los escolares de la muestra se caracteriza por ser elevada en calorías, en consumo de hidratos de carbono, de proteínas y grasas. Se observó una conducta alimentaria inadecuada, como por ejemplo un alto consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, trans y colesterol, carbohidratos simples y aditivos (productos de copetín y golosinas), lo cual se asocia con el sedentarismo.

En el artículo tres concretamente se comprobó que desayunar estuvo relacionado con menor riesgo de exceso de peso, es decir, surgió como factor protector tanto para exceso de peso como para obesidad. Como resultado, lleva a hábitos alimentarios regulares, ingesta energética adecuada y de alimentos más saludables. Se ha demostrado en este estudio que quienes no desayunan tienen tendencia a consumir a media mañana alimentos con alto contenido en azúcares y/o grasas.

Finalmente, se pudo constatar a través de los estudios revisados, que existe un alto consumo de alimentos ultraprocesados, esto tiene relación con el estado nutricional de los niños por la cual afecta en el rendimiento escolar además de provocar sobrepeso y obesidad, y donde nosotros como profesionales de la salud debemos implementar estrategias para la promoción y prevención de enfermedades mediante la educación nutricional, hábitos alimentarios saludables, talleres educativos tanto en hogares como escuelas.

Se considera que la estrategia más adecuada para disminuir la prevalencia de obesidad, y de esta forma el riesgo futuro para enfermedades cardiovasculares y diabetes, es promoviendo en los escolares hábitos alimentarios y estilos de vida saludables desde etapas tempranas de la vida. La comunidad, el gobierno y la industria alimentaria deberían trabajar conjuntamente para modificar estos patrones de alimentación que están alterados principalmente desde el punto de

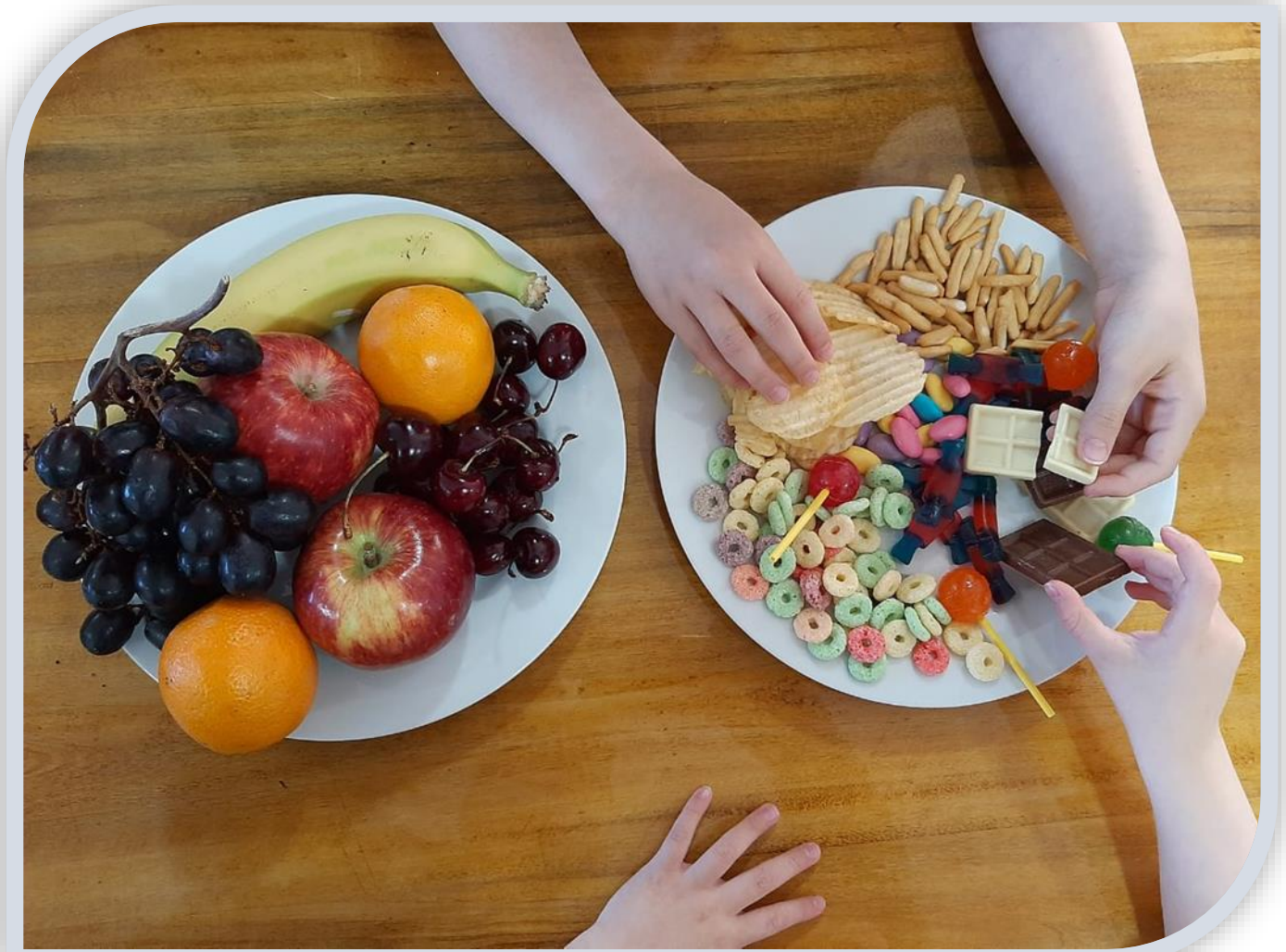
vista cualitativo, para procurar un óptimo estado de salud de los individuos desde temprana edad.

Otros de los objetivos de esta tesis fue identificar y establecer el Diseño Metodológico de acuerdo a sus variables. El tipo de investigación en su mayoría es observacional descriptivo ya que se describirán factores, características y aspectos relacionados al estado nutricional, los hábitos alimentarios, actividad física y sedentarismo de escolares. El diseño es de corte transversal porque está dirigido a determinar la situación de las variables utilizadas en un momento determinado y no su evolución en el tiempo. Uno de los artículos particularmente a diferencia del resto presenta un diseño de corte longitudinal el cual muestra las relaciones encontradas en el primer año del estudio longitudinal de 6 años de duración. La muestra entre los artículos en general fue aleatoria de niños y niñas en un rango de edad de 5 a 19 años. Identificar las variables evaluadas en cada artículo y su coincidencia refleja los factores que influyen y están íntimamente relacionados con la prevalencia de obesidad y sobrepeso en los escolares de 5 a 19 años. Otra variable en estudio como es el tipo de instrumento de recolección de datos nos detalla cuales son las técnicas y herramientas más utilizadas para extraer información y sacar conclusiones en los estudios abordados. La medición de peso y talla con el cálculo del IMC/E fue la técnica principal y más utilizada para diagnosticar el estado nutricional junto con los cuestionarios de frecuencia de consumo y de actividad física en los artículos revisados.

Se pueden considerar como posibles interrogantes y futuros temas de investigación:

- ¿Cuáles son las Consecuencias del consumo de productos ultraprocesados en escolares?
- ¿Qué relación tienen los hábitos alimentarios de los escolares con la presencia de enfermedades por carencia de nutrientes?
- ¿Cuál es la oferta del kiosco escolar, los alimentos que consumen los niños, el motivo de compra y el grado de aceptación de alimentos del kiosco?

Bibliografía



- ✓ Alba-Martín, R. (2016). Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Enfermería Global*(42).
- ✓ Alonso, F., Carranza, M., Rueda, J., & Naranjo, J. (2014). Composición corporal en escolares de primaria y su relación con el hábito nutricional y la práctica reglada de actividad deportiva.
- ✓ Álvarez, B., Villalobos, V., Méndez, R., Herrera, M., & Delgado, V. (2020). Nivel de actividad física en el entorno escolar: observación basada en el sistema de Observación del Juego y Tiempo Libre (SOPLAY). *Revista Educación*.
- ✓ Arribas, Arriola, Cabreriso, & Viteritti. (2019). Congreso Iberoamericano de Nutrición. Kiosco escolar supersaludable. Estrategias de marketing y publicidad de alimentos de mejor calidad nutricional. *Rev Esp Nutr Hum Diet.*, 80-81.
- ✓ Arribas; Arriola; Cabreriso; Lecop; Cordido; Viteritti. (2019). Congreso Iberoamericano de Nutrición. Educar en salud: Garantizando entornos escolares saludables. *Rev. Esp. Nutr. Hum. Diet.*, 149-150.
- ✓ Bassan, N. D., Solis, C., Soldano, O. R., & Vinuesa, M. A. (2011). Sobrepeso y Obesidad en escolares de Rosario. Argentina. Relevancia de los factores hereditarios. *Rev. Méd. Rosario*.
- ✓ Berghtein, I. R. (2014). Obesidad y sedentarismo en niños de 4 años que asisten a dos jardines de infantes de la ciudad de Río Grande, Tierra del Fuego, Argentina. *Pediatría Práctica*, 557-561.
- ✓ Berta, E., Fugas, V. A., Walz, F., & Martinelli, M. I. (2014). Estado nutricional de escolares y su relación con el hábito y calidad del desayuno.
- ✓ Bonzi, N. S., Luna, M., & Bravo, B. (2008). Patrones de alimentación en escolares: calidad versus cantidad. *Rev. Med. Rosario*, 48-57.
- ✓ Campo, Messler, & Navarro. (2010). Educación Alimentaria-Nutricional en la enseñanza primaria municipal de Córdoba. Una experiencia en investigación-acción participativa (IAP). *Diaeta (B.Aires)*, 15-22.
- ✓ Cardone, A., Borracci, R. A., & Milin, E. (2010). Estimación a largo plazo de la prevalencia de obesidad en la Argentina. *Revista Argentina de Cardiología*, 78(1), 23-29.
- ✓ CESNI - Asociación Civil Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil Dr. Alejandro O'Donnell. (2019). *Observatorio de la situación nutricional*. Obtenido de Sobrepeso y Obesidad ¿A cuantos afecta en la Argentina?: <http://observatorio.cesni.org.ar/wp->

- content/uploads/2019/12/SOBREPESYOBOESIDAD-2019.pdf?fbclid=IwAR1PIYJm5o6YaeMtkgoCFiwfa-CHxmQCzfU96OFu3Md_KNSaQwK37MPoj4E
- ✓ Coalición Nacional para prevenir la obesidad en niños, niñas y adolescentes. (2018). *Entornos escolares saludables. Recomendaciones para promover políticas escolares que prevengan la obesidad infantil en la Argentina*.
 - ✓ Cordero, M. L., & Cesani, M. F. (2019). Calidad de vida relacionada a la salud, sobrepeso y obesidad en contextos de fragmentación socioterritorial de la provincia de Tucuman (Argentina). *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 146-155.
 - ✓ Cuesta, L. L., Rearte, A., Rodriguez, S., Niglia, M., Scipioni, H., Rodriguez, D., . . . Rasse, S. (2018). Estado nutricional antropométrico, bioquímico e ingesta alimentaria en niños escolares de 6 a 14 años, General Pueyrredón, Buenos Aires, Argentina. *116*(1).
 - ✓ Follonier, M., Bonelli, E., Walz, F., Fortino, M., & Martinelli, M. (2013). Consumo de alimentos en los kioscos de escuelas primarias públicas de la ciudad de Santa Fe. *Revista FABICIB*, 103-112.
 - ✓ Fundación Interamericana del Corazón Argentina. (2018). *Entorno escolares saludables para prevenir y controlar la obesidad infantil*. Obtenido de https://www.ficargentina.org/entornos-escolares-saludables-para-prevenir-y-controlar-la-obesidad-infantil/?gclid=CjwKCAjwguzzBRBiEiwAgU0FT1_XdKkoqy8RSWUViGmmckN75n0y5UvF-n_CiLOeQX88_5adLC-wLBoCxN8QAvD_BwE
 - ✓ Gauna, L. A., & Herrera, M. (2018). Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en el primer nivel de atención. *I*(1).
 - ✓ Gauna, L. A., & Herrera, M. (2018). Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en el primer nivel de atención. *Revista de Investigación Universitaria en Salud*.
 - ✓ Gerencia Regional de salud Arequipa. (2018). *Módulo de Entornos Saludables 2018*. Obtenido de <http://www.saludarequipa.gob.pe/http://www.saludarequipa.gob.pe/moduloatencionciudadano/promocion/MODULO%20ENTORNOS%20SALUDABLES.pdf>
 - ✓ Gómez, P.; Zapata, M. L. (2013). *Kiosco Saludable. CESNI. Leyes y proyectos de ley sobre regulación*.

- ✓ Herrero, C., López, G., & Riera, M. (2018). Entornos saludables escolares ¿Por qué no tiene éxito la generación de entornos saludables en la escuela? *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 21-29.
- ✓ Iyu, E. P. (2019). *Proyecto Huellas Saludables*. Río Grande.
- ✓ Kovalskys, I., Bay, L., Herscovici, C. R., & Berner, E. (2013). Prevalencia de obesidad en una población de 10 a 19 años en la consulta pediátrica.
- ✓ Lavin, J., Bruzzone, F., Mamondi, V., Gonzalez, E., & Berra, S. (2015). Actividad Física y comportamientos sedentarios de escolares de Córdoba en su tiempo libre y en clases de educación física. *Rev Argent Salud Pública*.
- ✓ Ley de alimentación saludable N°3704. (2017). *Alimentación saludable en las escuelas. Manual para encargados de kiosco saludable*. Obtenido de https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/manual_del_kiosquero.pdf
- ✓ Lopresti, Cossani, Taffarel, Garnier, Tabarez, & Reverdito. (2011). *La Educación Alimentaria Nutricional como estrategia de articulación para favorecer la Seguridad Alimentaria en las familias de Entre Ríos*. Obtenido de XI CONGRESO IBEROAMERICANO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA: <https://www.unl.edu.ar/iberoextension/dvd/archivos/ponencias/mesa4/la-educacion-alimentaria-nut.pdf>
- ✓ Lovari, C., Iacovino, A., Juncos, P., Tolis, M., & Veleza, C. (2019). *Entornos escolares saludables*.
- ✓ Ministerio de Salud. (2015). *Políticas integradas salud-educación*. Obtenido de Control integral de salud para niños, niñas y adolescentes: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000736cnt-POLITICAS-INTEGRADAS-SALUD-EDUCACION2015.pdf>
- ✓ Ministerio de Salud. (2016). *Programa Nacional de Alimentación Saludable y Prevención de la Obesidad. Creación*. Obtenido de BOLETIN OFICIAL de la República Argentina: <https://www.boletinoficial.gob.ar/pdf/linkQR/STdQZWt3dCtrRDardTVReEh2ZkU0dz09>
- ✓ Ministerio de Salud. (2019). *Argentina.gob.ar*. Obtenido de Ponen en marcha el Plan “Así” para detener la obesidad en niños, niñas y adolescentes: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/ponen-en-marcha-el-plan-asi-para-detener-la-obesidad-en-ninos-ninas-y-adolescentes>

- ✓ Ministerio de Salud Argentina. (2017). *Alimentación saludable, Sobrepeso y Obesidad en Argentina*. Buenos Aires.
- ✓ Ministerio de Salud Argentina. (2020). *Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades no Transmisibles*. Obtenido de Entornos Saludables: <http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/entornos-saludables>
- ✓ Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2019). *argentina.gob.ar*. Obtenido de 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud, resumen Ejecutivo: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-411-por-ciento-de-los-chicos-y-adolescentes-tiene-sobrepeso-y-obesidad-en-la-argentina>
- ✓ Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2020). *Entornos escolares saludables* .
- ✓ Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Presidencia de la Nación. (2019). *Sobrepeso y Obesidad en niños, niñas y adolescentes según datos del primer nivel de atención en la Argentina*.
- ✓ Moncunill, Bella, & Cornejo. (2016). Consumo de alimentos durante el recreo escolar. Diseño y validación de los instrumentos de relevamiento. *Odontoestomatología*, 30-38.
- ✓ Navazo, B., Oyhenart, E. E., & Dahinten, S. L. (2019). Doble carga de malnutrición y nivel de bienestar socio-ambiental de escolares de la Patagonia argentina (Puerto Madryn, Chubut). *nutrición clinica y Dietetica Hospitalaria*, 115.
- ✓ Organización Mundial de la Salud. (2020). *Aumento del sobrepeso y obesidad infantiles*. Obtenido de <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
- ✓ Organización Mundial de la Salud. Ginebra. (1998). *Promoción de la salud. Glosario*. Obtenido de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf;jsessionid=F25000FB4056ADC5BCC9CE48855F3288?sequence=1
- ✓ Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia*. Obtenido de Consejo Directivo de la OPS: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/Obesity-Plan-Of-Action-Child-Spa-2015.pdf>
- ✓ Padilla, & Sally, I. (2011). Prevalencia de sobrepeso-obesidad y factores asociados con valor predictivo-preventivo en escolares de 6 a 11 años de Río Gallegos, Santa Cruz, Argentina.

- ✓ Patron, V. R., & Gits, E. (2019). Plan Nacional de Prevención de la Obesidad Infantil. Experiencia Argentina. *Rev Esp Nutr Hum Diet*, 153-154.
- ✓ Peña, M., & Bacallao, J. (2001). La obesidad y su tendencia en la región. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 76-77.
- ✓ Pérez, S. V., Rodríguez-Martín, A., Ruiz, J. P., Nieto, J. M., & Campoy, J. L. (2010). Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad.
- ✓ Piaggio, L., Concilio, C., Rolón, M., Macedra, G., & Dupraz, S. (2011). Alimentación infantil en el ámbito escolar: entre patios, aulas y comedores. *SALUD COLECTIVA*, 199-213.
- ✓ Piazza, N. (2015). *Obesidad: definición y diagnostico antropométrico*. Obtenido de Obesidad: guías para su abordaje clínico.
- ✓ Poder Legislativo, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. (2012). *Ley N° 900*.
- ✓ Presidencia de la Nación. (2019). *Plan Nacional de prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes*. Obtenido de Plan Así: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001559cnt-2019-04_documento-marco_plan-asi.pdf
- ✓ PROSANE. (2015). *Situación de salud de Niños, Niñas y Adolescentes de Esuelas de nivel primario de la República Argentina*. Buenos Aires.
- ✓ Raimann, T. X., & Verdugo, M. F. (2012). Actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad infantil. *Revista Médica Clínica Los Condes*.
- ✓ Ramirez, D., Souto-Gallardo, Gascón, B., & Jiménez-Cruz. (2011). Efecto de la publicidad de alimentos anunciados en la televisión sobre la preferencia y el consumo de alimentos: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 1250-1255.
- ✓ Romero, A.; Longa, J. (2018). *Argentina Investiga Divulgación Científica y Noticias Universitarias*. Obtenido de La dieta de los argentinos, cada vez menos saludable: http://argentinainvestiga.edu.ar/noticia.php?titulo=la_dieta_de_los_argentinos_cada_vez_menos_saludable&id=2843
- ✓ Rusell, R., & Serrano, A. (2014). Educación física y promoción de la salud: estrategias de intervención en la escuela. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 186-191.
- ✓ Sánchez, A. M., Piat, G. L., Ott, R. A., & Abreo, G. I. (2010). Obesidad Infantil, la lucha contra un ambiente obesogenico. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*, 21.

- ✓ Sociedad Argentina de Pediatría. (2011). Guías de práctica clínica para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la obesidad. *Subcomisiones, Comités y Guías de Trabajo*, 256-266.
- ✓ Szer, G., Kovalskys, I., & Gregorio, M. D. (2010). Prevalencia de sobrepeso, obesidad y su relación con hipertensión arterial y centralización del tejido adiposo en escolares.
- ✓ Tuñón, & Laino. (2014). *Insuficiente actividad física en la infancia: niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años en la Argentina Urbana*. Buenos Aires: Serie del Bicentenario 2010-2016.

OBESIDAD INFANTIL & ENTORNOS SALUDABLES



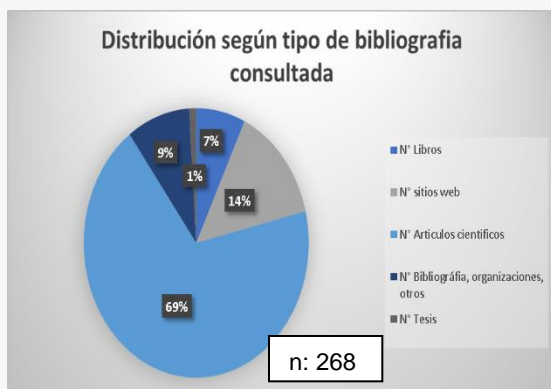
El aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de niños y adolescentes, deberían generar una reflexión acerca del ambiente obesogénico en el que se encuentran los mismos sin embargo los malos hábitos alimentarios, asociados a un estilo de vida no saludable, están dejando consecuencias irreversibles en la población, por lo que resulta necesario que se generen, políticas preventivas. Las mismas, deberían tener el objetivo de prevenir a los niños, futuros adultos, de esta pandemia

OBJETIVO: Analizar los temas abordados en revistas científicas asociadas a la Nutrición sobre, estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física y actividad sedentaria en escolares de 5 a 19 años en artículos entre 2010 y 2018: identificando similitudes y diferencias entre ellas de Disciplina, Metodológicas y Bibliográficas

MATERIALES Y MÉTODOS: La investigación es descriptiva realizándose un estudio de revisión bibliográfica. La muestra no probabilística de 10 artículos científicos realizados durante el año 2010 y 2018 que se ocuparon de analizar la prevalencia de sobrepeso y/o obesidad de niños escolares de 5 a 19 años. Se realizan grillas de observación.



RESULTADOS: el análisis de datos a través de las grillas facilitó la comparación de similitudes de los estudios abordados. Al evaluar cada variable Nutricional se encontró una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad. Estos resultados son esperables, ya que reflejan la tendencia creciente de esta enfermedad y la magnitud de la problemática en el grupo etario seleccionado. Cabe destacar la relación con los principales resultados de la ENNyS 2019.



CONCLUSIONES: la estrategia más adecuada para disminuir la prevalencia de obesidad, y de esta forma el riesgo futuro para enfermedades cardiovasculares y diabetes, es promover en los escolares hábitos alimentarios y estilos de vida saludables desde etapas tempranas de la vida. La comunidad, el gobierno y la industria alimentaria deberían trabajar conjuntamente para modificar estos patrones de alimentación que están alterados principalmente desde el punto de vista cualitativo, y de esta manera procurar un óptimo estado de salud de los individuos desde temprana edad.