



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

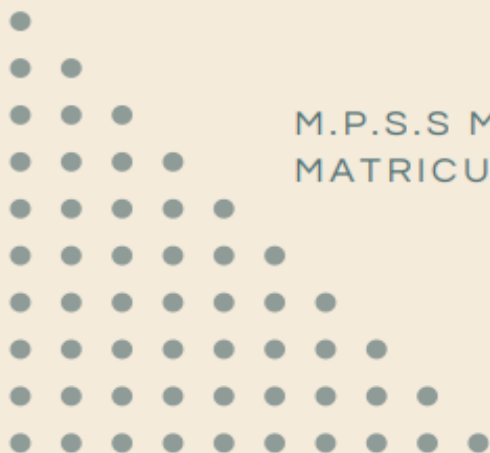
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

LICENCIATURA EN MÉDICINA

**“DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA E
IMPACTO SOCIAL DEL SOBREPESO Y LA
OBESIDAD EN LOS NIÑOS EN EDAD ESCOLAR
QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD T-III DR.
MANUEL PESQUEIRA”**

PROMOCIÓN

AGOSTO 2024 - JULIO 2025



M.P.S.S MARTINEZ LIRA DAYANCI
MATRICULA: 2192051855

32356

ASESOR

DR. ALEJANDRO ALONSO ALTAMIRANO

JULIO 2025

CONTENIDO

“Determinación de la prevalencia e impacto social del sobrepeso y la obesidad en los niños en edad escolar que acuden al Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira” 4	
Planteamiento del problema	4
Justificación	5
Marco teórico	6
Contexto en México	6
OBJETIVOS	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos	16
Hipótesis	16
Metodología	17
Criterios de inclusión.....	17
Criterios de exclusión.....	17
Variables	17
Variable Independiente	17
Variable Dependiente	18
Variable de control	18
Definición operacional de obesidad infantil	19
Instrumento para la recolección de información	19
Procedimiento y organización de la actividad	20
Cronograma de actividades a realizar 2024	20
Plan de presentación de resultados	21
Análisis estadístico	21
Recursos	22
Recursos materiales.	22
Recursos humanos.	22
Recursos financieros.	22
Metas esperadas	22
GRÁFICAS Y TABLAS	23
TABLA 1	23
GRÁFICA 1.....	23

TABLA 2	24
GRÁFICA 2.....	25
TABLA 3	25
GRÁFICA 3.....	26
TABLA 4	26
GRÁFICA 4.....	27
TABLA 5	27
GRÁFICA 5.....	28
TABLA 6	28
GRÁFICA 6.....	29
TABLA 7	29
GRÁFICA 7.....	30
TABLA 8	30
GRÁFICA 8.....	31
TABLA 9	31
GRÁFICA 9.....	32
TABLA 10	32
GRÁFICA 10	33
TABLA 11	33
GRÁFICA 11	34
Resultados.....	35
Conclusiones	39
Recomendaciones	40
Formación como persona	43
Formación profesional	44
Aportación a la comunidad	45
Institución educativa.....	47
REFERENCIAS	49
ANEXOS	52
ANEXO 1	52
ANEXO 2	53
ANEXO 3	54

“Determinación de la prevalencia e impacto social del sobrepeso y la obesidad en los niños en edad escolar que acuden al Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira”

Planteamiento del problema

El sobrepeso y la obesidad son problemas de salud pública crecientes a nivel mundial y, particularmente, en México, donde la prevalencia ha aumentado significativamente en las últimas décadas. Históricamente, la desnutrición era el principal problema nutricional en México, pero estudios recientes muestran que más de la mitad de la población tiene sobrepeso y más del 15% es obesa.

En la población infantil de 5 a 11 años en México, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad ha mostrado un ligero aumento, afectando al 36% de esta población en 2018, lo que representa aproximadamente 4 millones de menores con exceso de peso. Esto posiciona a México como uno de los países con mayores niveles de obesidad infantil en el mundo.

Factores como el consumo cotidiano de bebidas no lácteas endulzadas (82 de cada 100 niños en edad escolar), botanas, dulces y postres (63 de cada 100 niños), la falta de actividad física (85 de cada 100 niños en edad escolar no realizan al menos 60 minutos de actividad física moderada-vigorosa al día), el estilo de vida sedentario por el uso de pantallas, la alta disponibilidad de alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas, y las influencias culturales en los hábitos alimentarios, contribuyen a esta problemática.

La alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en la infancia compromete el desarrollo físico, cognitivo y socioemocional de los menores, y aumenta el riesgo de padecer enfermedades crónico-degenerativas que antes se consideraban exclusivas de la población adulta, como la diabetes tipo 2, hipertensión y cáncer. Además, esta situación pone en riesgo la sostenibilidad del sistema de salud público debido a los altos costos económicos a largo plazo que implican el tratamiento y la atención médica de estas enfermedades.

Específicamente en el Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira, se busca identificar de manera oportuna y eficaz cualquier problema de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años de edad que están afiliados, con el fin de intervenir inmediatamente y prevenir alteraciones en su desarrollo y crecimiento, y así contribuir a la reducción de morbilidad y mortalidad.

Justificación

La justificación de esta investigación se basa en la urgencia y magnitud del problema de sobrepeso y obesidad infantil en México y sus implicaciones a corto y largo plazo.

1. Relevancia para la Salud Pública: El sobrepeso y la obesidad infantil son problemas de salud pública de alta prioridad debido a su creciente prevalencia y a las graves consecuencias para la salud individual y colectiva. Estos padecimientos conducen a enfermedades crónicas degenerativas que afectan la calidad de vida de los individuos desde edades tempranas y generan una carga económica significativa para el sistema de salud.
2. Impacto en el Desarrollo Infantil: Una alimentación inadecuada y la inactividad física comprometen el desarrollo físico, cognitivo y socioemocional de los niños. Intervenir en la edad escolar es crucial, ya que es una etapa fundamental para el establecimiento de hábitos saludables que perdurarán en la vida adulta.
3. Necesidad de Intervención Oportuna: Identificar tempranamente los casos de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años, como se propone en este estudio en el Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira, permite una intervención inmediata. Esto incluye brindar información a los padres sobre el estado nutricional de sus hijos, ofrecer recomendaciones para mejorar la salud y, si es necesario, canalizarlos a instituciones especializadas para un tratamiento oportuno y completo.
4. Base para Estrategias de Prevención: Comprender la prevalencia y los factores asociados al sobrepeso y la obesidad en esta población específica proporciona información valiosa para diseñar e implementar estrategias de prevención y promoción de la salud más efectivas. El estudio busca conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad basándose en indicadores antropométricos de la OMS y elaborar recomendaciones nutricionales. La educación nutricional y la promoción de hábitos saludables, como se ha demostrado con la mejora del conocimiento en padres/cuidadores tras la intervención, son herramientas fundamentales para mejorar los hábitos alimentarios y de actividad física en el entorno familiar.
5. Contribución a la Reducción de Morbilidad y Mortalidad: Al intervenir de manera preventiva y oportuna, se espera reducir la morbilidad y mortalidad asociadas al sobrepeso y la obesidad en la población infantil, y así evitar la aparición de enfermedades crónico-degenerativas en la etapa adulta.

Marco teórico

La obesidad y el sobrepeso es uno de los temas más relevantes en la salud pública en los últimos años, tanto en los medios de comunicación como en reportes científicos. Aunque inicialmente se pensó que afectaba solo a países económicamente desarrollados, ahora se sabe que también impacta a países con menor desarrollo socioeconómico.

Contexto en México

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad puede definirse como la acumulación anormal o excesiva de grasa corporal que puede ser dañina para la salud. El sobrepeso y la obesidad en niños se presentan cuando el IMC supera el punto de corte específico por edad y sexo establecido en las Curvas de OMS de peso, talla e IMC para niños, niñas y adolescentes de 5 a 19 años. [\(anexo 1\)](#)

Las niñas y los niños, especialmente en etapas tempranas, se encuentran en mayor riesgo de presentar algún tipo de mala nutrición con repercusiones en su bienestar físico, mental y social. Entre las principales consecuencias de la mala nutrición están las alteraciones musculares, cardio-respiratorias, en el sistema inmune y en los procesos curativos, además de efectos adversos psicosociales como depresión, apatía, ansiedad y autor rechazo. Estos desenlaces en su salud acompañan a los individuos incluso hasta su vida adulta, con el desarrollo de enfermedades asociadas a la mala nutrición en cualquiera de sus formas; además, aumentan la probabilidad de mortalidad.

Como consecuencia de la transición epidemiológica y nutricional, nace el fenómeno de la doble carga de la mala nutrición, donde coinciden la desnutrición y el sobrepeso. Este problema no se ha resuelto por la falta de alimentos adecuados y, además, se presenta gracias a la ingesta excesiva de alimentos o productos industrializados con poco valor nutrimental.

En México, de acuerdo con las últimas dos Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (Ensanut), la prevalencia de baja talla afectaba a 13.9% de menores de cinco años en 2020 y a 12.6% en 2021. Esto representa más de un millón de niños y niñas en edad preescolar sin alcanzar su potencial de crecimiento.

En un principio, el rápido aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil ocurría predominantemente en países desarrollados. Sin embargo, se ha descrito que en países de bajo y medio desarrollo la prevalencia ha aumentado drásticamente en las últimas cuatro décadas.¹ En México, la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición reportó que 1 de cada 3 escolares de 5 a 11 años presenta sobrepeso u obesidad, con esto a nivel mundial, se prevé que para 2025 habrá 70 millones de niños obesos.

Esta prevalencia resulta alarmante debido a que el sobrepeso y la obesidad infantil se han descrito como principales predictores de complicaciones metabólicas en el adulto. Se sabe que el 80% de los adultos con diabetes tipo 2 presentó sobrepeso u obesidad al momento de su diagnóstico.

De acuerdo con la primera ley de la termodinámica, la obesidad es el resultado del desequilibrio entre el gasto y el aporte de energía. Esta energía procede, en el caso de nuestro organismo, de los principios inmediatos: carbohidratos, proteínas y grasas. Los carbohidratos son el primer escalón en el suministro de energía. Cuando el consumo de carbohidratos excede los requerimientos, estos se convierten en grasas. En ausencia, o con niveles muy bajos de glúcidos, las grasas son movilizadas siendo utilizadas para la producción de energía. A este proceso se le conoce como lipólisis, y en él, las grasas son convertidas en ácidos grasos y glicerol. De este modo, el cuerpo humano cumple las leyes físicas representadas por este primer principio de la termodinámica, según el cual la energía ni se crea ni se destruye, solo se transforma.

Todo exceso de energía introducida cambia la energía interna del organismo y se transforma en energía química, y como principal almacén está el tejido graso. Un ingreso energético (IE) mayor que el gasto o consumo energético total (CET), inevitablemente causará un aumento del tejido adiposo, que siempre se acompaña del incremento de la masa magra, así como también del peso corporal, en cuyo control el CET desempeña una función importante.

Según esto, el peso corporal podrá variar en relación con la ingestión y el gasto energético total (GET), que es igual al gasto energético en reposo o basal (GEB) más el gasto energético durante la actividad física (GEA) y el gasto energético derivado del proceso de termogénesis (GET). Todo ello vendría definido en la ecuación de balance energético:

Es, sin embargo, el descubrimiento de la leptina y de los genes que regulan su producción desde el adipocito, lo que ha originado la gran revolución en el conocimiento de la regulación ingesta-gasto y, por lo tanto, en el estudio de la obesidad.

En la regulación del gasto energético y de la ingesta participan el sistema nervioso, el sistema digestivo con órganos como el hígado y el páncreas, y el adipocito. El adipocito es una célula altamente diferenciada con 3 funciones: almacén, liberación de energía y endocrino metabólica. Puede cambiar su diámetro 20 veces, y su volumen mil.

Cada adipocito es capaz de almacenar en su interior un volumen máximo de 1,2 microgramos de triglicéridos. En este proceso, denominado esterificación, tendrá lugar la participación de 2 enzimas, la lipoproteinlipasa (LPL) y la proteína estimulante de acilación (ASP), ambas activadas a partir de la acción de la insulina y los quilomicrones. La cantidad de triglicéridos almacenados en el interior del adipocito no suele exceder los 0,6 microgramos por célula.

Por su estructura bioquímica, se trata de un péptido compuesto por 167 aminoácidos cuya secuencia resulta similar en diferentes especies. A través de esta hormona, el hipotálamo ejerce un efecto controlador de la homeostasis energética del organismo, modulando la ingesta y contrarrestando un potencial balance energético positivo. Para ello, la leptina provoca una activación de los sistemas efectores catabólicos. Estos van a provocar una reducción de la adiposidad por medio de una inhibición del apetito (efecto anorexígeno), estimulando con ello el gasto energético e inhabilitando los sistemas efectores anabólicos cuyo objetivo es aumentar la adiposidad corporal (vía aumento de apetito), favoreciendo así el proceso de lipólisis del tejido adiposo.

Su acción anorexígena la ejerce a través de su receptor ubicado en las neuronas del núcleo infundibular del hipotálamo. Una vez activado el receptor se pondrá en marcha un complejo entramado de mecanismos. En ellos, una disminución de la secreción del neuropéptido Y, el estimulador del apetito endógeno más potente. En segundo lugar, y de forma paralela, tendrá lugar una disminución en la secreción de la proteína relacionada con el agouti. Dicha proteína es un antagonista de los receptores de la melanocortina 1 y 4, que a su vez son reguladores del apetito.

La leptina, a través del hipotálamo, utiliza el sistema nervioso simpático para estimular la liberación de tirotrópina. Además, por mediación de la leptina, los receptores noradrenérgicos también modulan el peso corporal, mediante la estimulación de los receptores alfa 1 y beta 3 disminuyendo la ingesta y aumentando el gasto energético.

Por su parte, el sistema nervioso parasimpático eferente modula el metabolismo hepático, la secreción de insulina y el vaciamiento gástrico, participando de este modo en el control y regulación del peso corporal.

Asimismo, los estímulos olfatorios y gustativos producidos por el alimento participan igualmente en la regulación de la ingesta. Dichos estímulos constituyen señales periféricas que a su vez serán integradas y procesadas a nivel del sistema nervioso liberando neurotransmisores, que van a modular nuestra ingesta. De ellos el mejor estudiado es la serotonina. Los receptores de la serotonina intervienen regulando la cantidad de alimento ingerido y la selección de macronutrientes. Su estimulación a nivel hipotalámico reduce la ingestión en general, y de forma específica la de las grasas.

Existen péptidos gastrointestinales implicados en el proceso de saciedad son el polipéptido insulínico dependiente de glucosa (GIP), con capacidad para inducir la secreción de insulina ante concentraciones elevadas de glucosa en sangre.

Entre las hormonas sintetizadas por el páncreas se encuentra, igualmente implicada en la regulación de la ingesta alimentaria, el glucagón. Dicha hormona tiene como función principal estimular la degradación del glucógeno y la puesta en marcha de la gluconeogénesis favoreciendo con ello el

catabolismo. Desde un punto de vista exocrino, el páncreas sintetiza la enterostatina (señal peptídica de la colipasa pancreática) cuya función es disminuir la ingesta de grasa y producir saciedad.

Durante la etapa del desarrollo la hormona del crecimiento y las tiroideas trabajan al unísono para aumentar el crecimiento. La hormona del crecimiento, una vez en la sangre, estimula al hígado para que produzca otra hormona, el factor de crecimiento insulínico (IGF-1), el cual juega un papel clave en el crecimiento durante la niñez. Por su parte, las hormonas tiroideas actúan incrementando la síntesis de proteínas en todos los tejidos del organismo.

Durante el desarrollo puberal comienzan a funcionar los esteroides gonadales. Así, la testosterona aumenta el peso corporal magro en relación con la grasa, mientras que los estrógenos realizan el efecto contrario. Por su parte, los niveles de testosterona disminuyen a medida que el varón avanza en edad, causando un aumento de la grasa visceral y corporal total, así como una disminución del peso corporal magro. En el caso de los glucocorticoides suprarrenales, estos desarrollan una acción importante en el control neuroendocrino de la ingesta alimentaria y el consumo energético.

Finalmente, el sistema neurovegetativo representa el último eslabón en la cadena de procesos y biomoléculas que llevan a cabo el control del peso corporal. Su acción principal tiene lugar mediante la regulación de las secreciones hormonales y la termogénesis. ([anexo 2](#))

El sobrepeso y la obesidad tienen causas multifactoriales, incluidos factores biológicos, psicológicos, ambientales y sociales. En la parte biológica, son múltiples las variantes genéticas y los factores prenatales y posnatales que pueden influir en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad infantil. En cuanto a las variantes presentes en el genoma, se ha reportado que más de 1100 loci independientemente están asociados con el desarrollo del sobrepeso y la obesidad infantil.

Durante la infancia y la adolescencia, se acumula un exceso de grasa cuando la ingesta energética total supera el gasto energético total. Este desequilibrio energético puede deberse a una ingesta excesiva de energía o a un gasto energético reducido; este último suele ser consecuencia de un estilo de vida sedentario. Esto se asocia particularmente con el exceso de tiempo dedicado a ver televisión, el uso excesivo de la computadora y la falta de actividad física.

En la lactancia, la acumulación excesiva de grasa se produce cuando se proporciona un exceso de energía, especialmente cuando se altera la proporción proteína-energía. Esto se observa con frecuencia cuando la alimentación se complementa con aditivos como carbohidratos o grasas, manteniendo el contenido proteico constante.

Uno de los enfoques fundamentales empleados en la prevención y reducción de la obesidad infantil son los programas deportivos. Diversos estudios han confirmado que la intervención con actividad física puede mejorar la calidad de vida de los niños con sobrepeso u obesidad. La práctica regular de deporte reduce significativamente la grasa corporal, especialmente en las piernas y el tronco, e

incrementa la densidad mineral ósea. Si esta actividad física se complementa con el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales, los resultados pueden mejorar aún más.

Dar continuación al monitoreo de las prevalencias de estos indicadores de mala nutrición en México supone una herramienta importante para la toma de decisiones respecto a las políticas públicas más adecuadas para prevenir, desacelerar o atender la mala nutrición en esta población.

En escuelas primarias de la Ciudad de México, la clase de educación física y el recreo son las únicas oportunidades de los niños para realizar actividad física. Dentro de las clases de educación física, se realizan en promedio nueve minutos por semana de actividad moderada o intensa. Dentro de las escuelas se han encontrado limitaciones de espacio, materiales y recursos humanos para llevar a cabo actividades de educación física.

En el recreo la actividad física es reducida, ya que la mayor parte del tiempo está dedicado a la compra y el consumo de alimentos y no existe organización para promover la actividad física, de tal forma que la inactividad ha ido permeando en todos los grupos poblacionales, desde la infancia hasta la población adulta y adulta mayor. Un ejemplo de esto es que el 16% de la población en su tiempo libre prefiere descansar, un 15% ver televisión y sólo 4% hacer deporte.

De acuerdo a un estudio realizado por Salud Pública en México en el cual el objetivo es describir la magnitud del sobrepeso (SP) y obesidad (OB) en escolares y adolescentes y su asociación con el consumo de frutas (F), verduras (V) y azúcares añadidos, con los siguientes resultados:

Muestra de 2 346 escolares (5-11 años) y 1 668 adolescentes (12-19 años, excluyendo mujeres adolescentes embarazadas o en lactancia), con datos válidos de dieta derivados del cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos usado en las Ensanut 2020-2023^{21,22} se estimó el consumo de alimentos en gramos y energía (en kcal/d) y azúcares (en g/d), utilizando una compilación de tablas de composición de alimentos del United States Department of Agriculture(USDA) y mexicanas.

En 2020-23 la prevalencia de SP+OB en escolares fue de 36.5%. El sobrepeso disminuyó de 20.2% en 2006 a 19.0%, mientras que la obesidad aumentó de 14.6 a 17.5%. En adolescentes, la prevalencia combinada de SP+OB fue de 40.4%, con un aumento de 7.2 p.p. desde 2006. La obesidad en adolescentes creció de 11.9 a 17.0%. Al estratificar por características sociodemográficas, la prevalencia de SP+OB osciló entre 30 y 40% en todas las categorías sociodemográficas. Los escolares del tercil más alto mostraron una mayor prevalencia de SP+OB en comparación con los del tercil más bajo (40.3 vs. 33.1%). La prevalencia de SP+OB en adolescentes de localidades rurales fue menor que en urbanas (37.4 vs. 41.3%).

El tener padre o madre con SP+OB duplicó la prevalencia de SP+OB en comparación con aquellos con padre o madre con peso normal (40.7 vs. 20.0% en escolares y 43.7 vs. 21.3% en adolescentes).

Más de 60% de escolares y adolescentes consumen azúcares añadidos por arriba del límite recomendado de 10% de la energía total, mientras que sólo 1 de cada cuatro alcanzaron la recomendación de consumo diario de F+V. Las principales diferencias en el consumo de azúcares y F+V se encontraron por grupo de edad.

Se concluyó en los resultados cómo la condición de SP+OB de los padres podría modificar la relación del consumo de azúcares y frutas y verduras con la presencia del SP+OB en sus hijos escolares y adolescentes. Se ha reportado una fuerte asociación entre el IMC de los padres y el desarrollo de SP+OB de sus hijos. Esto, además del factor genético, puede ser una barrera para la adopción de estilos de vida que disminuyan el riesgo de presentar SP+OB.

Al respecto, se ha referido que el entorno familiar debería promover comportamientos alimentarios saludables entre niños y adolescentes, puesto que ellos desarrollan preferencias por los alimentos que se les ofrecen con mayor frecuencia y que están más disponibles en el hogar. En particular, el consumo de frutas y verduras en adolescentes se relaciona positivamente con los hábitos en casa.

La obesidad en México se relaciona con cambios importantes en la cultura alimentaria, demográficos y epidemiológicos. La transición demográfica ha llevado a un cambio en la distribución poblacional, pasando de un 75-80% rural a un 20% actualmente. La adopción de estilos de vida poco saludables y la urbanización acelerada también contribuyen a este problema.

Entre los cambios observados en nuestro país, que pueden tener una connotación negativa en los habitantes, están aquellos asociados con la dieta y la nutrición, ya que se ha observado que, en las últimas décadas, la población mexicana está teniendo una modificación en sus patrones de alimentación caracterizada por un consumo creciente de alimentos ricos en colesterol, grasas saturadas, azúcares y sodio, entre otros nutrientes. Asociado a estos cambios se está observando un aumento en las enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición, como es la diabetes y obesidad, entre otros.

Por otra parte, el estado nutricional no puede ser evaluado y comprendido completamente separado del contexto sociocultural. Los antropólogos han enfatizado que, siendo todos los individuos miembros de una cultura y la cultura una guía aprendida de comportamientos aceptables, los modos de alimentación deben ser necesariamente influidos por la cultura. Por modos de alimentarse (cultura alimentaria), la antropología entiende que son los hábitos alimentarios de una sociedad en particular, incluyendo preferencias y aversiones, prácticas en torno a la adquisición, distribución, preparación y consumo de alimentos. En la sociedad actual, con estratificación clasista y orientada por procesos mercantiles dirigidos a estimular la economía consumista, la industria alimentaria interviene a través de diferentes instrumentos entre los que destaca la publicidad, para introducir un concepto nuevo de alimento y dieta.

Esta industria segmenta la oferta y comercialización de productos alimentarios de consumo masivo, en función de la capacidad económica de los consumidores. Los productos de baja calidad son dirigidos a los sectores con menor poder adquisitivo. Cuanto más bajo es el poder de compra del público al que se dirige, más alto es el contenido de grasas, azúcares y aditivos.

Esta influencia cultural en los hábitos alimentarios, especialmente en contextos de desigualdad socioeconómica, puede contribuir a una alimentación inadecuada, lo cual se ha asociado con un mayor riesgo de enfermedades crónicas y agudas en la infancia, impactando directamente en las tasas de mortalidad infantil. A pesar de los avances en la reducción de la mortalidad infantil a nivel mundial, persisten grandes desigualdades entre países y regiones. En México, por ejemplo, se observa una clara disparidad entre los estados, con tasas significativamente más altas en zonas marginadas.

Por otro lado, encontramos un aumento de la prevalencia de obesidad en 3 puntos porcentuales en México de 1993 a 2000 y se acentuó con respecto a 2005, al pasar de 24% en 2000 a 30%, lo que refleja un incremento en el ritmo sobre el cual crece la obesidad en el país. Las tasas de prevalencia más altas se concentran en la Región Norte y Sureste de México. Además de Baja California Sur, Durango, Chihuahua, Nuevo León, Nayarit, Sonora y Tamaulipas destacan por su frecuencia en el Sureste de México los estados de Campeche, Tabasco, Quintana Roo y Yucatán, con cifras que van de 28.7 a 38.3%. Es importante señalar que, en el estado de Yucatán, al contrario de lo que ocurre en las entidades de Baja California y Sonora, se encuentra la prevalencia más alta de sobrepeso.

La alta prevalencia de sobrepeso, obesidad y de las enfermedades no transmisibles o crónico degenerativas pone en riesgo el sostenimiento del sistema de salud público de salud porque ya es prácticamente imposible mantener y solventar los costos económicos a largo plazo que representan los tratamientos y la atención médica adecuados para enfermedades que afectan a amplios grupos de la población como las cardiovasculares, el cáncer o la diabetes.

Entre los factores más relevantes que se asocian con el sobrepeso y la obesidad se pueden destacar

los siguientes:

- I. El costo de los alimentos determina en gran medida la elección de estos. Se ha observado que los grupos en situación de pobreza muestran una mayor tendencia a seguir una alimentación menos equilibrada con menor ingesta de

frutas y verduras.

- II. La gran disponibilidad y accesibilidad de alimentos ultra procesados, bebidas azucaradas y comida rápida puesto que cuentan con miles de puntos de venta en todo el país. Además, la venta y consumo de estos productos es impulsado por el marketing y la publicidad irrestricta no sólo en distintos medios de comunicación, sino también en eventos culturales y deportivos. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), "...el aumento de las ventas (y del consumo relacionado) de este tipo de productos está asociado con el aumento del peso corporal, lo que indica que son un importante impulsor de las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad" (2019:2).
- III. Falta de políticas comerciales, fiscales y educativas de apoyo a la producción y revalorización de los alimentos básicos de la dieta tradicional mexicana compuesta de productos saludables como frutas, verduras, granos enteros y platillos que se preparaban y consumían en los hogares.
- IV. Los productos ultra procesados suelen contener pocos o ningún alimento entero. Son formulaciones industriales principalmente a base de sustancias extraídas o derivadas de alimentos, además de aditivos (20, 23). Se incluyen entre ellos las bebidas gaseosas y otros jugos y bebidas azucarados, los snacks dulces y salados, los caramelos (dulces), los panes industriales, las tortas y galletas (bizcochos), los cereales endulzados para el desayuno, los productos cárnicos reconstituidos y los platos previamente preparados. Además de azúcares, aceites, grasas y sal, incluyen sustancias derivadas de alimentos, pero no usadas en la comida casera, como los aceites hidrogenados, los almidones modificados o los aislados de proteína, y aditivos como los potenciadores del color, el sabor y el aroma. Los aditivos se emplean para imitar y aumentar las cualidades sensoriales de los alimentos naturales o para ocultar las cualidades no atractivas del producto final" (OPS, 2019:1).
- V. Falta o bajo nivel de actividad física-deportiva, así como de espacios públicos seguros y adecuados que permitan la práctica regular de alguna actividad física en todos los sectores y grupos de edad de la población.

De acuerdo a La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2023, el sobrepeso y la obesidad continúa fluctuando en más de un tercio de la población de escolares y adolescentes, con

variaciones entre categorías del estado de nutrición, por sexo y por tipo de localidad; siguen siendo elevadas prevalencias especialmente en mujeres de zonas rurales.

En la comparación por sexo, las mujeres tuvieron una prevalencia de obesidad 13.2% más alta que los hombres, pero la prevalencia de sobrepeso fue 13.7% más alta en hombres que en mujeres.

Los resultados del análisis sobre el consumo de alimentos en niñas y niños preescolares y escolares a nivel nacional indican un consumo de tres o más días a la semana de grupos de alimentos no recomendables y altamente procesados, superando el consumo de alimentos saludables, como frutas, verduras y proteínas.

Las prácticas de alimentación infantil relacionadas al desarrollo del sobrepeso u obesidad como es el consumo de frituras, golosinas, galletas, pan de dulce, pastelitos, sopas instantáneas, bebidas azucaradas tanto caseras como industrializadas, el consumo de estas bebidas es de especial preocupación pues cerca del 80 y 90% de los preescolares y escolares las consumen.

Está ampliamente documentado que el consumo elevado de estas bebidas desde la infancia se asocia con un mayor riesgo para el desarrollo de sobrepeso y obesidad en la edad escolar, así como enfermedades crónicas como diabetes tipo 2 en la edad adulta. Por otro lado, un mayor consumo de alimentos saludables, como frutas y verduras se asocia con una reducción en el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer en etapas posteriores de la vida.

Las estrategias implementadas para la reducción en el consumo de estas bebidas han mostrado beneficios, sin embargo, es necesario el fortalecimiento en la difusión y capacitación para que la población tenga mejores herramientas para la elección de alimentos y bebidas. En el caso de la población menor de 20 años, se requieren estrategias nutricionales integrales que fomenten el consumo de alimentos saludables, ya que estos alimentos representan una fuente fundamental de vitaminas, minerales y proteínas esenciales para el crecimiento y desarrollo óptimo de los niños.

Asimismo, es crucial fortalecer las políticas existentes para combatir el sobrepeso y la obesidad desde la infancia, promoviendo el consumo de dietas saludables y sostenibles desde las primeras etapas de la vida, desincentivando a su vez, el consumo de alimentos poco saludables como los ultras procesados y las bebidas endulzadas.

Es importante entender las causas de este tipo de alimentación y desarrollar estrategias para mejorar la calidad de la alimentación de la población preescolar, escolar y adolescente en México, ya que esto delimitará su salud actual y de las siguientes etapas de su vida.

En relación con la actividad física de la población, Los resultados indican que el 67.4% de los escolares. Aunado a lo anterior, se observó que el 76.4% de los escolares y 92.5% de los adolescentes pasa más de dos horas frente a una pantalla.

Dado que la inactividad física y el sedentarismo excesivo son factores que se han relacionado con el desarrollo de enfermedades crónicas como obesidad, diabetes mellitus e hipertensión, enfermedades mentales como depresión y ansiedad, así como un mayor riesgo de mortalidad, es importante promover la práctica de actividad física de intensidad moderada y vigorosa, además de limitar las actividades sedentarias a lo largo del día, como el ver televisión, el uso de dispositivos electrónicos durante el tiempo de ocio, o los traslados mediante transporte motorizado cuando sea posible. Reemplazar dichos comportamientos con actividad física de cualquier intensidad, incluyendo actividades de intensidad ligera como caminar, brindará beneficios para la salud física y mental de la población.

México ha implementado una serie de regulaciones y políticas públicas para hacer frente al sobrepeso y obesidad. La intervención más reciente e importante a favor de una estrategia fundamental para el combate al sobrepeso, la obesidad y la diabetes lo representa la aprobación del "Dictamen de las Comisiones Unidas de Salud y de Estudios Legislativos, Segunda, de la Minuta Proyecto de Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Salud, en materia de sobrepeso, obesidad y de etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólica", aprobada y remitida por la Cámara de Diputados el 1 de octubre del 2023.

Entre los objetivos de esta reforma y adición a diversas disposiciones de la Ley General de Salud (LGS), en materia de sobrepeso, obesidad y de etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas, se identifican los siguientes:

- i. Proteger los derechos a la salud, a la alimentación y a la información de los consumidores.
- ii. Proveer de instrumentos legales para el combate a la epidemia de sobrepeso y diabetes que ha sido declarada en nuestro país.
- iii. Implementar un sistema de etiquetado frontal que sea eficiente, sencillo de comprender y rápido de interpretar. Como herramienta de prevención y promoción de salud pública.

Dentro de estas normativas el día 30 de septiembre de 2024, en el Diario Oficial de la Federación, se publicó el ACUERDO mediante el cual se establecen los Lineamientos generales a los que deberán sujetarse la preparación, la distribución y el expendio de los alimentos y bebidas preparados, procesados y a granel, así como el fomento de los estilos de vida saludables en alimentación, dentro de toda escuela del Sistema Educativo Nacional, con esto el estado priorizará el interés superior de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el acceso, permanencia y participación en los servicios educativos, y que los planteles educativos constituyen un espacio fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje, además de que el Estado garantizará

que los materiales didácticos, la infraestructura educativa, su mantenimiento y las condiciones del entorno, sean idóneos y contribuyan a los fines de la educación.

Este estudio tiene el propósito la identificar de una manera oportuna y eficaz cualquier problema de sobrepeso y obesidad que puedan presentar los niños entre 5 y 11 años de edad y se encuentren afiliados al Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira para intervenir inmediatamente y prevenir cualquier alteración en el desarrollo y crecimiento; informar a los padres acerca estado nutricional, además de brindarles información de cómo mejorar su salud y si fuera necesario canalizarlos a las instituciones correspondientes para que puedan llevar un tratamiento oportuno para una recuperación pronta, eficaz y completa. De esta forma se contribuiría a la reducción de morbilidad y mortalidad.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en los niños en edad escolar que acuden al Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira con base en los indicadores antropométricos de la OMS, para posteriormente diseñar e implementar propuestas de manejo y recomendaciones dirigidas al personal del centro de salud y a los padres de familia, buscando mejorar la atención médica y promover hábitos saludables en esta población.

Objetivos específicos

- Evaluar el estado nutricional de los niños en edad escolar, de acuerdo con los valores establecidos en las Curvas de OMS de peso, talla e IMC para niños, niñas y adolescentes de 5 a 19 años
- Elaborar recomendaciones nutricionales para padres, cuidadores y niños en edad escolar con sobrepeso y obesidad.

Hipótesis

Existe una prevalencia significativa de sobrepeso y obesidad en los niños en edad escolar (5 a 11 años) que acuden al Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira, y esta prevalencia está directamente relacionada con hábitos alimentarios inadecuados (alto consumo de bebidas azucaradas, alimentos ultra procesados y baja ingesta de frutas y verduras) y un bajo nivel de actividad física. La implementación de recomendaciones nutricionales y la promoción de hábitos saludables a los padres y cuidadores mejorará el estado nutricional de los niños, contribuyendo a la reducción de las tasas de sobrepeso y obesidad en esta población.

Metodología

Se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo observacional en los niños de 5 a 11 años quienes se encuentran en edad escolar, de ambos sexos y que reciben atención médica, psicológica o dental en el Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira, ubicado en Calle Sur 16 Esquina Oriente 245 S/N, Colonia Agrícola Oriental, Alcaldía Iztacalco, CDMX.

El tamaño de la muestra se determinará tomando en cuenta el muestreo no probabilístico a conveniencia, por otro lado, para la selección de la muestra se tomarán en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- Niños que tengan entre 5 y 11 años de edad y se encuentren afiliados al Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira.
- Niños que se presenten el día de la detección y cuenten con la autorización de sus padres o cuidadores para participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Niños que no desean participar en la evaluación.
- Niños que no cooperaron al momento de la evaluación.
- Niños cuyos padres no autoricen su participación en la evaluación.

Variables

A continuación, se presentan las variables identificadas en el proyecto de investigación "Determinación de la prevalencia e impacto social del sobrepeso y la obesidad en los niños en edad escolar que acuden al Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira", desglosadas en variables independientes, dependientes y de control:

Variable Independiente

Intervención Educativa: Se refiere a las acciones implementadas en el proyecto para influir en los hábitos y conocimientos de la población estudiada.

Indicadores

- Aplicación de encuestas a padres y cuidadores para medir el nivel de conocimiento sobre nutrición y hábitos saludables.
- Realización de pláticas informativas y de concientización.
- Entrega de material didáctico y folletos con recomendaciones nutricionales.

- Suministro de información sobre el estado nutricional de los niños.

Variable Dependiente

Estado Nutricional: Representa la condición de salud de los niños, medida en términos de su peso y talla en relación con los estándares de salud.

Indicadores:

- **Sobrepeso:** Medido a través del Índice de Masa Corporal para la edad y el sexo del niño, según los estándares de la Organización Mundial de la Salud.
- **Obesidad:** Medido a través del IMC para la edad y el sexo del niño, según los estándares de la OMS.
- **Conocimiento de padres/cuidadores:** Nivel de comprensión de la población sobre nutrición, alimentación saludable y hábitos de actividad física. Medido por la calificación obtenida en la encuesta posterior a la intervención.
- **Hábitos alimentarios y de actividad física:** Cambios en el consumo de alimentos (bebidas azucaradas, comida rápida, frutas, verduras) y en el nivel de actividad física (tiempo de juego, sedentarismo, uso de pantallas).

Variable de control

Estas variables son factores que pueden influir en la relación entre las variables independiente y dependiente, y que el estudio considera para asegurar la validez de sus resultados.

Demográficas y socioeconómicas:

- Edad del niño: de 5 a 11 años
- Sexo del niño: masculino o femenino
- Escolaridad del niño: años de estudio cursados
- Lugar de residencia: para determinar el contexto social
- Escolaridad de los padres/cuidadores: nivel de educación formal
- Ocupación de los padres/cuidadores: actividad laboral
- Estado civil de los padres/cuidadores: para evaluar la estructura familiar
- Estatus económico familiar: ingresos y gastos familiares
- Hábitos y comportamientos:
- Tiempo dedicado a ver televisión: horas por día
- Tiempo dedicado a videojuegos, computadora y/o celular: horas por día
- Actividad física fuera del horario escolar: frecuencia y tipo de ejercicio
- Consumo de bebidas azucaradas, botanas, dulces y postres: frecuencia

- Frecuencia de consumo de comida rápida: comidas por semana o mes
- Frecuencia de consumo de frutas y verduras: porciones diarias
- Hábitos de lactancia materna: si se recibió o no lactancia materna

Datos antropométricos:

- Peso del niño
- Talla del niño
- Circunferencia de cintura

El proyecto utiliza estas variables para establecer una relación causal entre la intervención educativa y el estado nutricional de los niños, controlando la influencia de otros factores que podrían sesgar los resultados.

Definición operacional de obesidad infantil

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la definición operacional de sobrepeso y obesidad infantil varía según la edad del niño y se basa en el Índice de Masa Corporal (IMC) ajustado por la edad y el sexo.

Para niños de 5 a 19 años:

- Sobrepeso: Se define como un IMC para la edad que está por encima de una desviación estándar de la mediana de la referencia de crecimiento de la OMS.
- Obesidad: Se define como un IMC para la edad que está por encima de dos desviaciones estándar de la mediana de la referencia de crecimiento de la OMS.

Para niños menores de 5 años:

- Sobrepeso: Es un peso para la talla superior a dos desviaciones estándar por encima de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS.
- Obesidad: Es un peso para la talla superior a tres desviaciones estándar por encima de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Instrumento para la recolección de información

Para la recolección de la información se utilizará la cédula de encuesta tipo 2, consta de cuatro secciones las cuales son: datos de identificación, como son; nombre del encuestador, fecha, nombre del encuestado; datos demográficos, los cuales son; sexo, fecha de nacimiento y edad; mediciones antropométricas, como; peso real, talla real, peso ideal y talla

ideal; indicadores antropométricos, como Índice de Masa Corporal (IMC) real, Índice de Masa Corporal (IMC) ideal y clasificación.

Procedimiento y organización de la actividad

Cronograma de actividades a realizar 2024

FECHA	ACTIVIDADES A REALIZAR
12 de septiembre de 2024	Planteamiento del proyecto de intervención a médicos titulares.
1 de octubre al 31 de octubre de 2024	Recolección de datos antropométricos en el Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira y evaluación de conocimientos generales sobre alimentación, sobrepeso y obesidad, con relación a las recomendaciones nutricionales brindadas para niños en edad escolar.
4 de noviembre al 7 de noviembre de 2024	Recolección, revisión e integración de datos obtenidos mediante las encuestas aplicadas, así como elaboración de gráficas de acuerdo con los resultados antropométricos obtenidos.
15 de noviembre de 2024	Presentación final del proyecto de intervención a médicos titulares y responsables de enseñanza.
15 de noviembre al 29 de noviembre de 2024	Promoción y distribución de materiales didácticos con recomendaciones nutricionales y estrategias de intervención e impacto social.

Primera etapa: Esta etapa se enfocó en la capacitación del personal conformado por los médicos pasantes de servicio social generación agosto 2024 - julio 2025, para estandarizar los procedimientos que se llevaron a cabo en el Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira durante la detección, de esta manera reduciendo errores.

Segunda etapa: Consiste en la recolección de datos en el Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira. Primero se identificó a los niños en edad escolar, posteriormente se realizó la toma de peso y talla, después de realizar la detección se procederá a llenar el resto de la cédula utilizando las tablas de referencia de la NCS (NOM-031-Atención al niño), se comparó con el peso y talla del niño y se llegó a un diagnóstico que posteriormente fue notificado a los padres con una serie de recomendaciones sobre el estado nutricional del niño.

Tercera etapa: Consiste en la presentación de los resultados obtenidos de la detección mediante

cuadros y gráficos, incluyendo un análisis estadístico de los datos con una serie de propuestas que limiten el daño y promuevan la salud nutricional en los niños.

La detección del estado nutricional de los niños requiere que se tomen medidas antropométricas, por lo cual fue necesario estandarizar los procedimientos que se llevaron a cabo para evitar sesgos. Para el diagnóstico de los niños de 5 a 11 años se calculó el IMC y se comparó con las tablas de IMC de la OMS.

Plan de presentación de resultados

Los resultados obtenidos se presentaron en tablas de frecuencia simples y sus respectivas gráficas, con los siguientes títulos:

- Tabla 1. Niños y niñas en edad escolar que asistieron al Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira.
- Tabla 2. Índice de Masa Corporal obtenido de los niños y niñas en edad escolar que asistieron al Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira.
- Tabla 3. Puntaje obtenido en "Cuestionario de evaluación sobre hábitos saludables para padres/cuidadores".
- Tabla 4. Días de la semana que el niño/a come verduras.
- Tabla 5. Días de la semana que el niño/a come frutas.
- Tabla 6. Días de la semana que el niño/a come frutas.
- Tabla 7. Vasos de agua que el niño toma durante el día.
- Tabla 8. Días de la semana que el niño ingiere comida rápida.
- Tabla 9. Horas del día que el niño pasa frente a la televisión.
- Tabla 10. Días de la semana que el niño realiza actividad física.
- Tabla 11. Días de la semana que el niño compra comida en la escuela.

Análisis estadístico

Después de la aplicación de la encuesta, los resultados obtenidos se contuvieron en la cédula, para después ser vaciados en la base de datos de evaluación del estado nutricional, una vez obtenidos los diagnósticos, los datos se simplificaron en tablas y gráficas para su interpretación y análisis.

Recursos

Recursos materiales.

Plumas, lápices, gomas, hojas blancas, tablas de apoyo de madera y/o plástico, básculas con estadiómetro, computadoras con programa de paquetería Office, teléfonos móviles.

Recursos humanos.

Médicos pasantes de servicio social del Centro de Salud Dr. Manuel Pesqueira, generación agosto 2024 - julio 2025

Recursos financieros.

Todo relacionado con los recursos financieros proviene de los alumnos.

Metas esperadas

1. Distribución y refuerzo de las recomendaciones nutricionales para niños en edad escolar.
2. Mejorar hábitos dietéticos por impacto social desde etapas tempranas de la vida.
3. Lograr mantener el índice de masa corporal normal óptimo desde los primeros años de vida.
4. Evitar la aparición de enfermedades crónico-degenerativas en la etapa de adultez.
5. Promover y realizar actividad física por lo menos durante 30 minutos diarios.
6. Fomentar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses después del parto y continuar con la lactancia hasta los 24 meses.
7. Promover entre los niños comportamientos en torno a cuestiones como la alimentación saludable, la actividad física, las conductas sedentarias y el peso.
8. Limitar el tiempo que se pasa frente a las pantallas.
9. Limitar el consumo de bebidas endulzadas con azúcar y alimentos de alto contenido calórico y promover otros hábitos alimenticios saludables.
10. Disfrutar de una vida sana.
11. Limitar la ingesta calórica de grasas saturadas y azúcar y aumentar el consumo de frutas y verduras, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos.

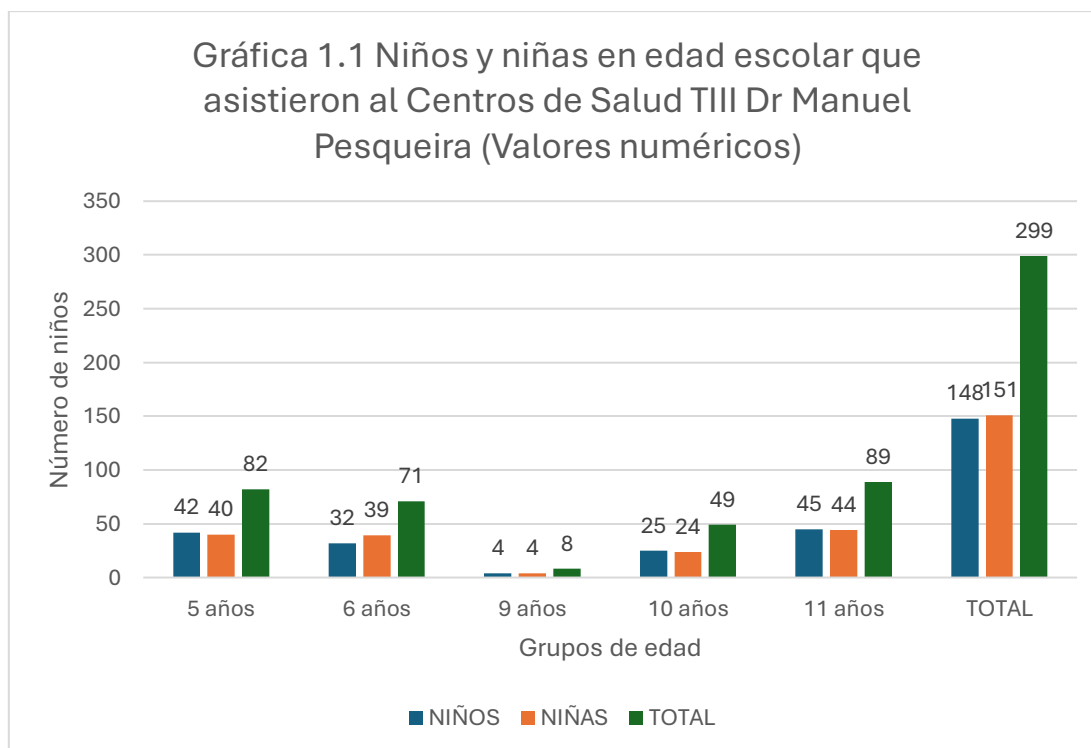
GRÁFICAS Y TABLAS

TABLA 1

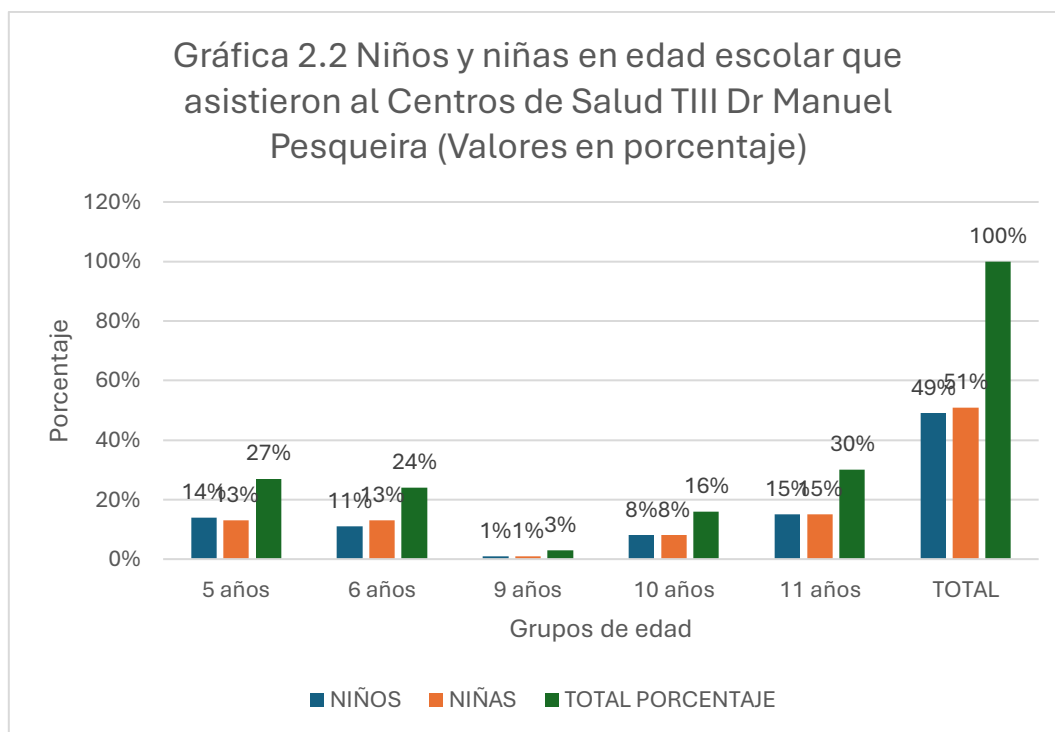
Tabla 1: Niños y niñas en edad escolar que asistieron al Centros de Salud TIII Dr Manuel Pesqueira						
Edad	NIÑOS		NIÑAS		TOTAL	
	M	%	F	%	#	%
5 años	42	14%	40	13%	82	27%
6 años	32	11%	39	13%	71	24%
9 años	4	1%	4	1%	8	3%
10 años	25	8%	24	8%	49	16%
11 años	45	15%	44	15%	89	30%
TOTAL	148	49%	151	51%	299	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

GRÁFICA 1



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira



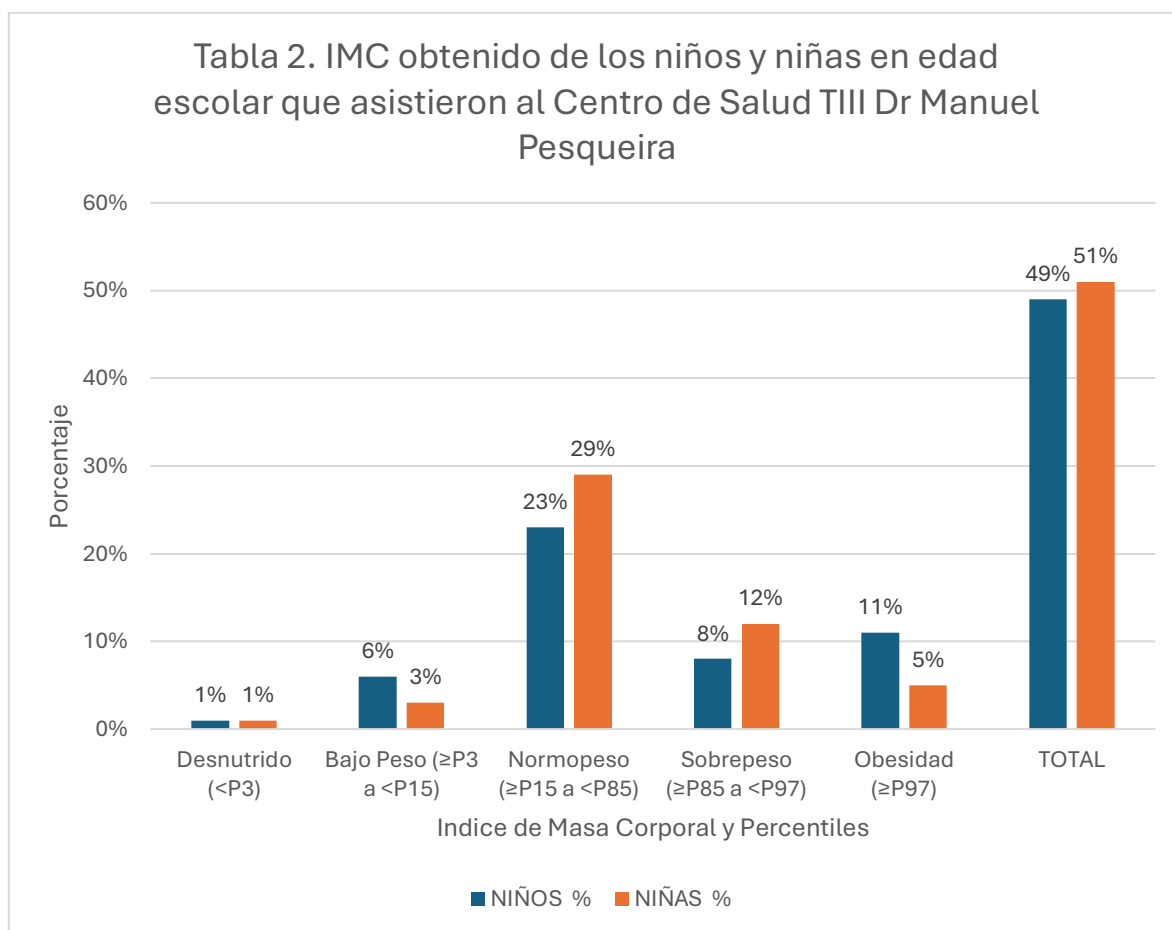
Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

TABLA 2

Tabla 2. IMC obtenido de los niños y niñas en edad escolar que asistieron al Centro de Salud TIII Dr Manuel Pesqueira						
ESTADO NUTRICIONAL	NIÑOS		NIÑAS		TOTAL	
	M	%	F	%	#	%
Desnutrido (<P3)	4	1%	2	1%	6	2%
Bajo Peso (≥P3 a <P15)	17	6%	9	3%	26	9%
Normopeso (≥P15 a <P85)	69	23%	88	29%	157	53%
Sobrepeso (≥P85 a <P97)	24	8%	36	12%	60	20%
Obesidad (≥P97)	34	11%	16	5%	50	17%
TOTAL	148	49%	151	51%	299	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

GRÁFICA 2



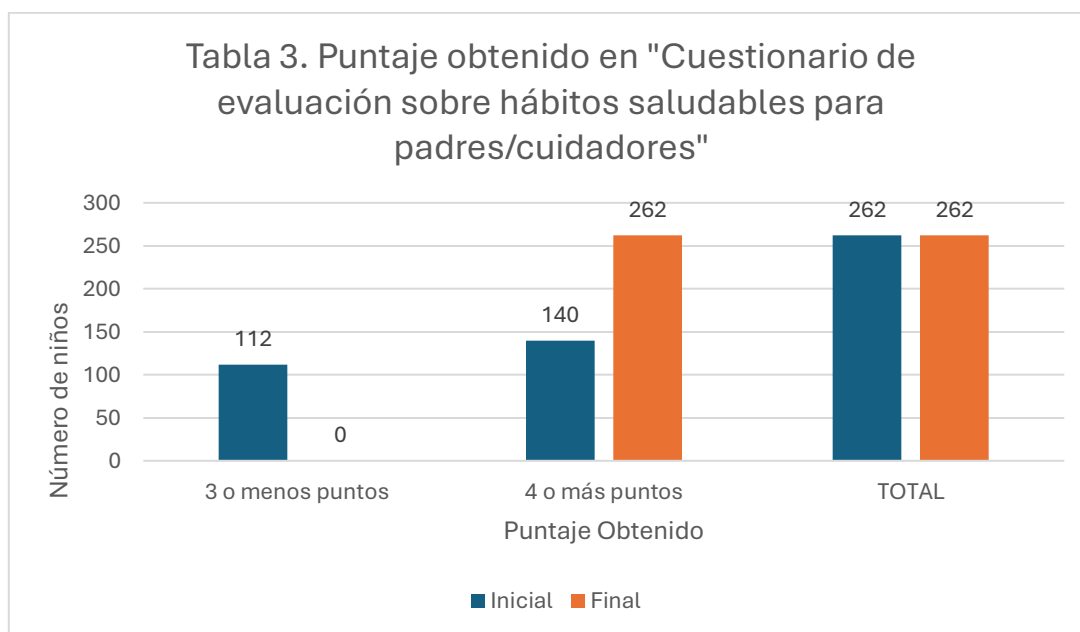
Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

TABLA 3

Tabla 3. Puntaje obtenido en "Cuestionario de evaluación sobre hábitos saludables para padres/cuidadores"		
Puntaje obtenido	Inicial	Final
3 o menos puntos	112	0
4 o Más puntos	140	262
TOTAL	262	262

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

GRÁFICA 3



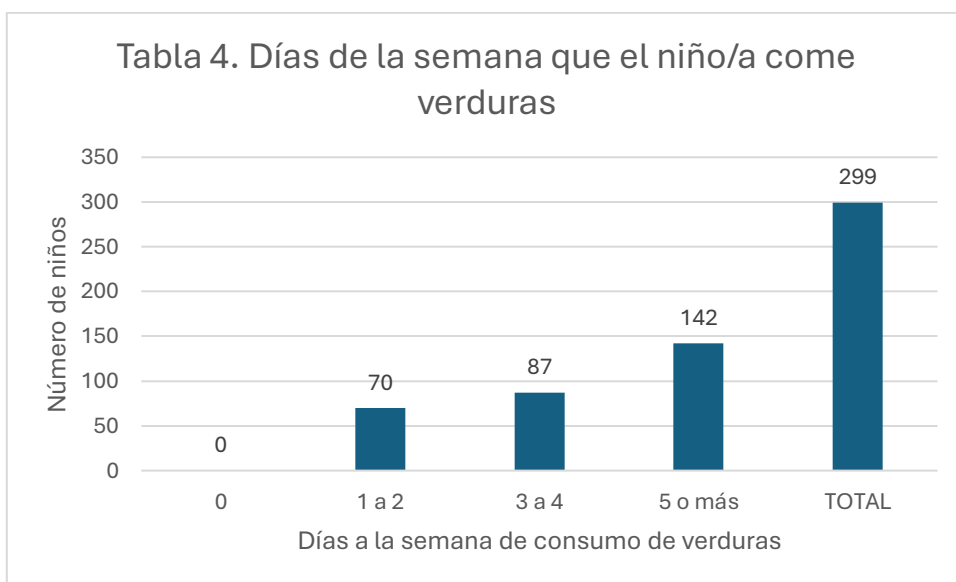
Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

TABLA 4

Tabla 4. Días de la semana que el niño/a come verduras		
Días de la semana	#	%
0	0	0%
1-2	70	24%
3-4	87	29%
5 o más	142	47%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

GRÁFICA 4



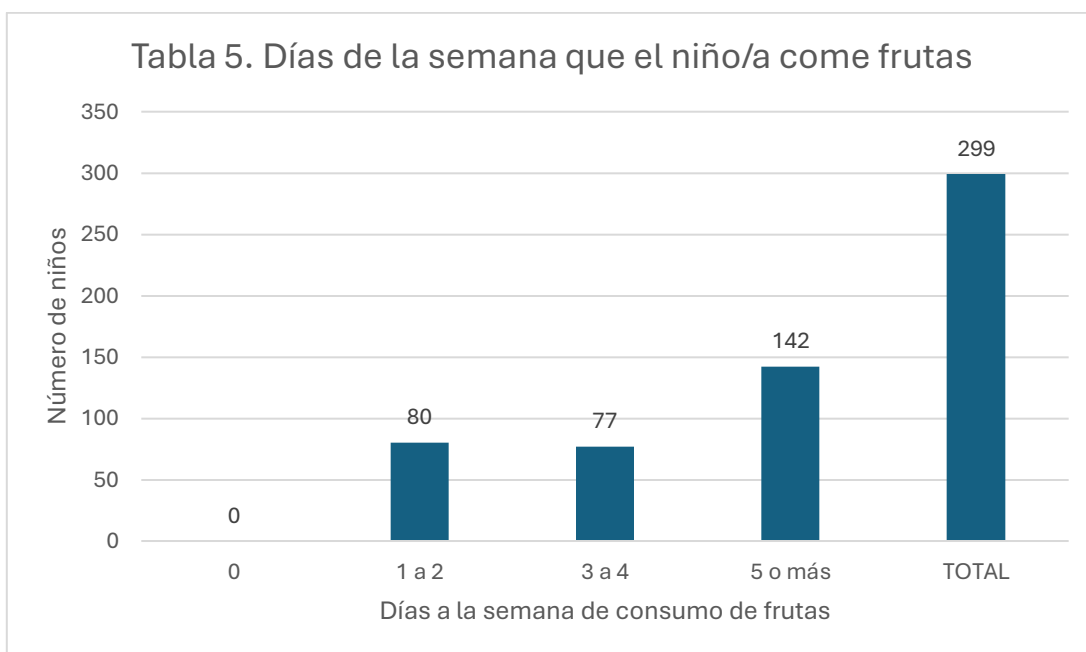
Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

TABLA 5

Tabla 5. Días de la semana que el niño/a come frutas		
Días de la semana	#	%
0	0	0%
0-1	80	27%
3-4	77	26%
5 o más	142	47%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

GRÁFICA 5



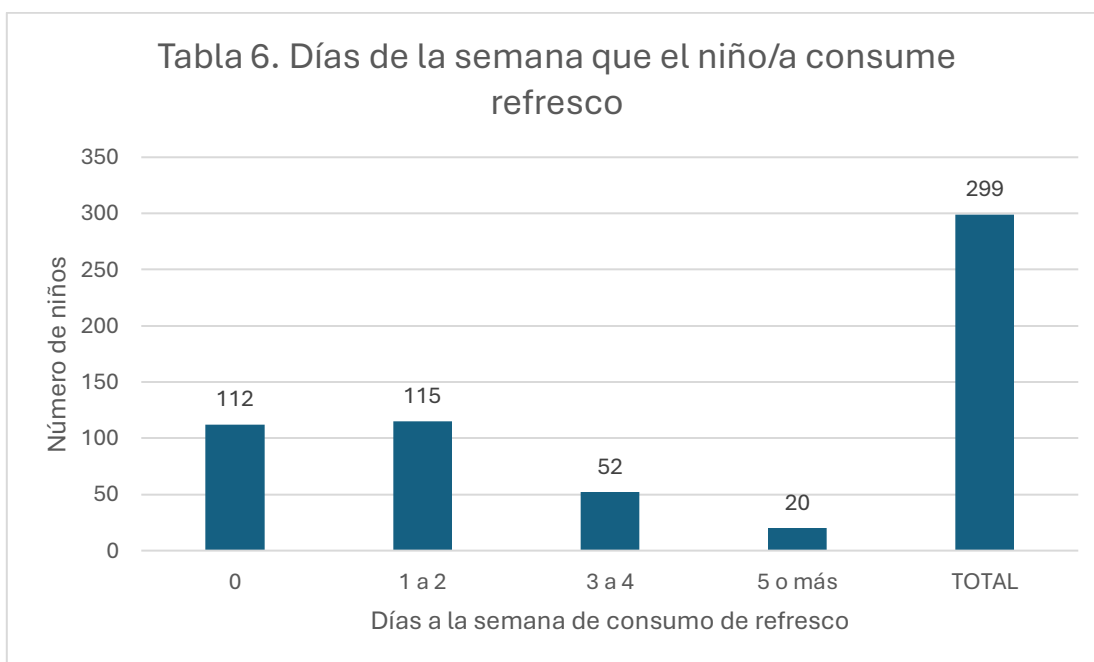
Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

TABLA 6

Tabla 6. Días de la semana que el niño/a consume refresco		
Días de la semana	#	%
0	112	37%
0-1	115	38%
3-4	52	17%
5 o más	20	7%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

GRÁFICA 6



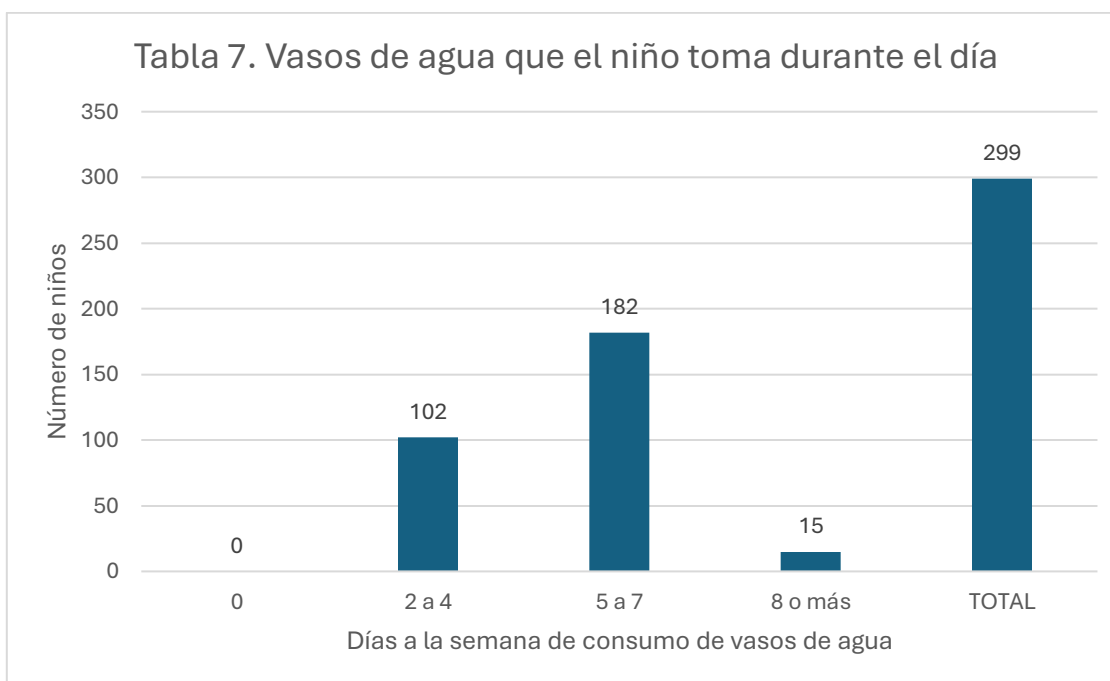
Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

TABLA 7

Tabla 7. Vasos de agua que el niño toma durante el día		
Vasos de agua	#	%
0	0	0%
2-4	102	34%
5-7	182	61%
8 o más	15	5%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

GRÁFICA 7



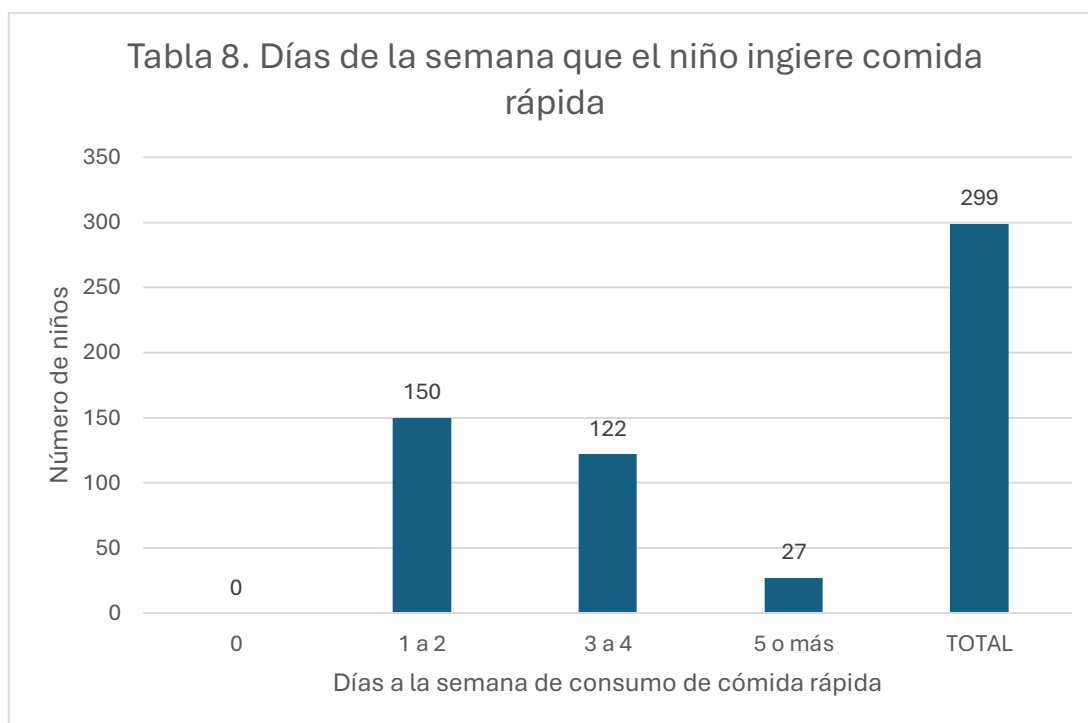
Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

TABLA 8

Tabla 8. Días de la semana que el niño ingiere comida rápida		
Días de la semana	#	%
0	0	0%
1-2	150	50%
3-4	122	41%
5 o más	27	9%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

GRÁFICA 8



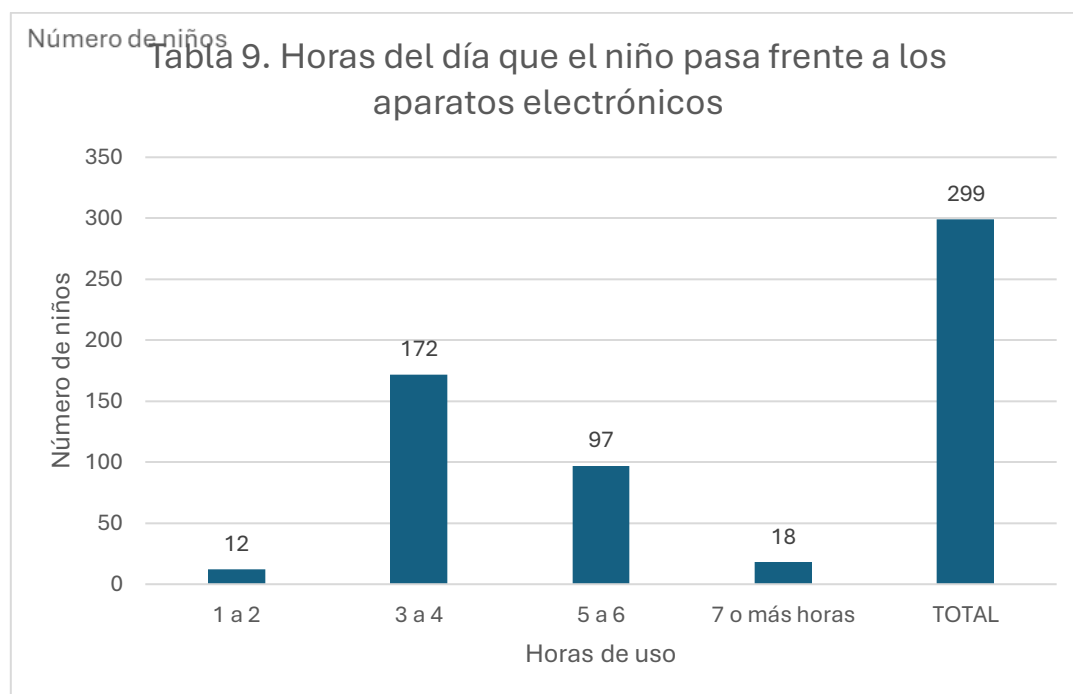
Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

TABLA 9

Tabla 9. Horas del día que el niño pasa frente a los aparatos electrónicos		
Horas del día	#	%
1-2	12	4%
3-4	172	58%
5-6	97	32%
7 o más horas	18	6%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

GRÁFICA 9



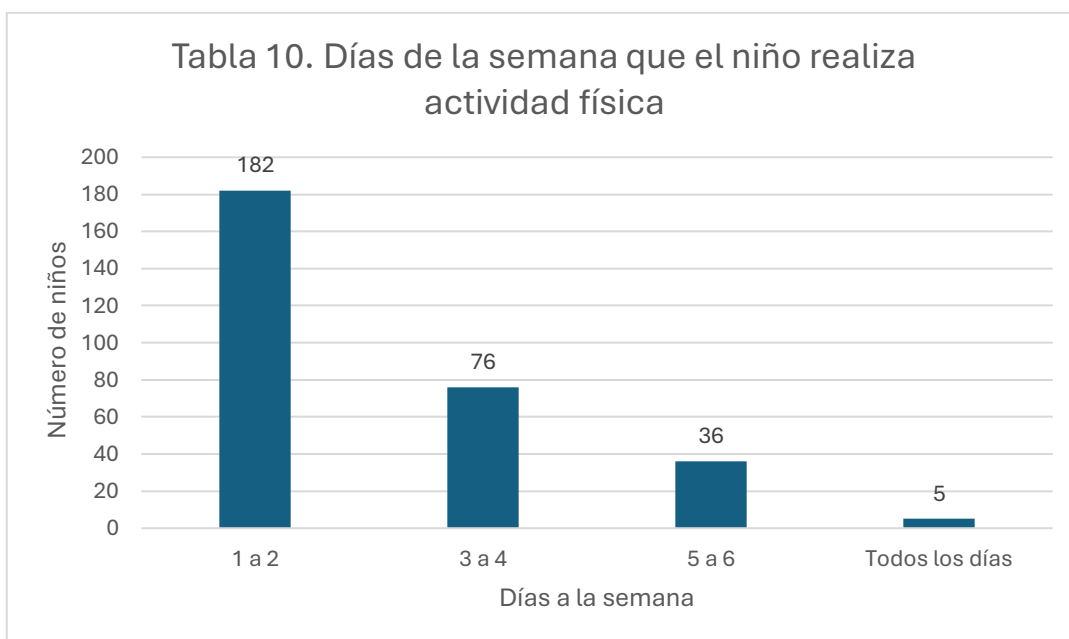
Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

TABLA 10

Tabla 10. Días de la semana que el niño realiza actividad física		
Días de la semana	#	%
1-2	182	61%
3-5	76	25%
5-6	36	12%
Todos los días	5	2%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

GRÁFICA 10



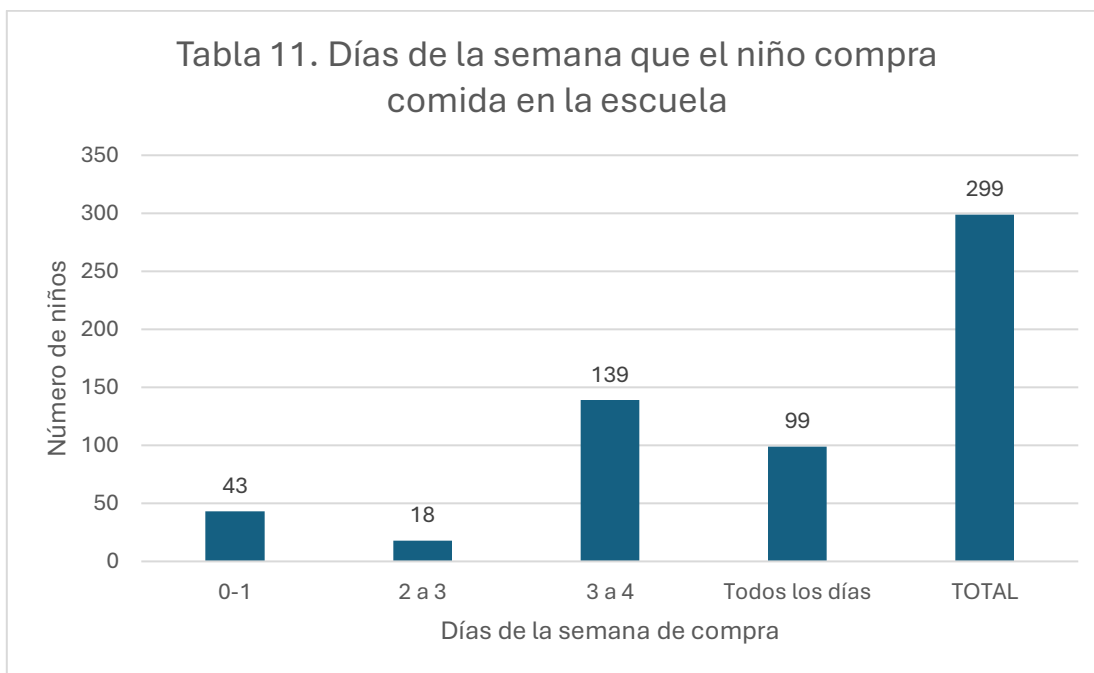
Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

TABLA 11

Tabla 11. Días de la semana que el niño compra comida en la escuela		
Días de la semana	#	%
0-1	43	14%
2-3	18	6%
3-4	139	46%
Todos los días	99	33%
TOTAL	299	100%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

GRÁFICA 11



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes muestra del Centro de Salud TIII Dr. Manuel Pesqueira

Resultados

En el mes de octubre, cuando se realizó la recolección de datos antropométricos, se obtuvo una población total de 299 niños en edad escolar, de los cuales 148 fueron niños y 151 fueron niñas, predominando las niñas con un 51%, y siendo la edad con mayor porcentaje: Niños de 11 años con un 30%, seguido de 5 años con 27% y de 6 años con 24%, lo que demuestra la importante presencia de niños en edad escolar que acuden al centro de salud en solo 1 mes que se recolectaron los datos antropométricos

En relación con los datos antropométricos obtenidos, partiendo de los niños/as que tuvieron un IMC normal fueron 157, lo que equivale a un 53% de la población total, mientras que los niños/as con sobrepeso fue de 60, con un porcentaje del 20%, y niños/as fueron 50, lo que equivale a un 17% de la población total

Los resultados vislumbraron en relación a sobrepeso 24 niños y 36 niñas, en obesidad 34 niños y 16 niñas, con un total de 110 niños y niñas que padecen este problema, lo que en porcentajes equivale a un 37% de la población total, reflejando la importante prevalencia que existe de estas enfermedades en etapas iniciales de la vida.

Por otro lado, se tuvo población en el otro extremo del IMC: 4 niños y 2 niñas en IMC de desnutrición y 17 niños y 9 niñas con bajo peso, sumando un total de 32 niñas y niños con bajo IMC, sumando un 11% de la población total, situaciones que ponen en riesgo el adecuado desarrollo infantil y que se contempla como factor de riesgo para otra patología; Por lo que ha estos padres y cuidadores se les extendió la invitación a pasar a consulta general para el manejo y seguimiento de los niños y niñas. De lo anterior se tiene que el proyecto beneficiaría en un futuro a un 37% de la población incluida en el proyecto de intervención.

Se decidió la aplicación de la encuesta que abarca los principales factores determinantes de una vida saludable como lo fue la ingesta de frutas y verduras, vasos de agua al día, realización de actividad física y el uso de aparatos electrónicos; Y se tomó en cuenta el punto de corte de 50/50, si se obtienen 3 puntos o menos se consideraba como un puntaje no aprobatorio, y si se obtienen 4 puntos o más se consideraba un puntaje aprobatorio, y se considera, de acuerdo a los resultados de la encuesta, que son padres y cuidadores que estaban bien informados sobre los hábitos saludables que deben de seguir los niños/as.

En la aplicación inicial se obtuvo que 122 padres/cuidadores no obtuvieron puntaje aprobatorio, lo que igual se refleja en los datos antropométricos obtenidos, al tener 110 niños/as con problemas de sobrepeso y obesidad, mientras que los padres/cuidadores que obtuvieron 4 o más puntos fueron 140, lo que se puede observar en los niños con IMC adecuado los cuales dan una sumatoria de 157 niños y niñas, considerando que algunos padres/cuidadores fueron acompañados de 2 o más niños al momento de la toma de datos antropométricos.

Tras la plática y entrega de material sobre las recomendaciones nutricionales y dietéticas a los padres/cuidadores, se realizó nuevamente la evaluación, obteniendo ahora un 100% que obtuvo 4 puntos o más, lo que refleja el gran impacto que tiene la promoción de hábitos saludables en padres y cuidadores, ya que 112 padres/cuidadores no aprobaron la evaluación inicial, cifra proporcional con el número de niños con sobrepeso y obesidad, esperando que en los próximos meses o años, los 60 niños/as con sobrepeso y los 50 niños/as con obesidad pueden encontrarse en una categoría menor, hasta lograr mantenerse en un IMC normal desde estas etapas iniciales de la vida que van a influir en los hábitos de su vida adulta.

De acuerdo a la encuesta se obtuvo que 142 niños consumen verduras 5 o más días a la semana, siendo un 47% de la población incluida, siendo esta opción lo recomendado por instituciones como la OMS, una ingesta de verduras todos los días, mientras que el 53% de la población incluida no cumple con esta mínima recomendación, lo que se correlaciona con el IMC de los niños con IMC por sobre el valor normal que fue del 37% y con IMC por debajo del normal que fue del 11%, un total de 48% de niños que no están en un IMC normal.

Por lo anterior se recomienda que la ingesta de frutas y verduras sea todos los días de la semana, o la mayor cantidad de días con un mínimo de 5 días a la semana.

Los resultados obtenidos en la muestra se visualiza la problemática que existe en México en relación al consumo de refresco, ya que solo el 37% de los niños/as no consumen refresco, menos de la mitad de la población incluida, siendo la recomendación internacional que los refrescos se deben evitar en niños dada la alta cantidad de azúcar con la que se fabrican, así como otros compuestos como edulcorantes y cafeína, y al ser incluidos en su dieta diaria se vuelve parte de su rutina que pueden llevar hasta la adultez, sin mencionar la adicción que estas bebidas generan y los problemas con los que se asocia, que cabe destacar sobrepeso, obesidad, caries, arritmias en ciertos pacientes y problemas renales al ser consumidos de forma crónica y más asociado a la baja ingesta de agua.

Se sabe que el consumo de bebidas azucaradas también contribuye por un lado al desarrollo del sobrepeso y obesidad por un exceso en el consumo calórico, pero también a la desnutrición por desplazamiento de alimentos nutritivos.

En México es común que la población sustituya la ingesta de agua por los refrescos debido a la gran disponibilidad que estos tienen, incluso en algunas regiones del país es más fácil adquirir una bebida azucarada que una botella de agua simple. Siendo las recomendaciones internacionales la ingesta de 6 a 8 vasos de agua al día como mínimo, variando según la actividad del individuo y en ocasiones la necesidad de suplementar con bebidas con electrolitos de 1 a 2 veces a la semana. Los datos obtenidos demuestran que el 66% cumplen con estas recomendaciones, mientras que el 34% no lo hace, lo que probablemente esté siendo sustituido por otro tipo de bebidas como refrescos o jugos,

prevalencia muy alta en la población incluida, como se pudo demostrar en la gráfica anterior con un 63% de la población que ingiere refresco al menos 1 vez a la semana

Vale la pena mencionar la importancia de evitar la comida rápida, no solo por el alto contenido de grasas saturadas y el pobre contenido nutricional de calidad sino que este tipo de alimentos siempre se vende con algún tipo de bebida azucarada, como jugos o refrescos, siendo casi nulos los establecimientos que ofrecen agua en su menú, en este caso se tuvo que el 100% de la población incluye este tipo de alimentos en su dieta al menos 1 vez a la semana, lo que no afectaría su salud si se ingiere 1 o 2 veces máximo a la semana y se acompaña de ejercicio vigoroso, así como ingesta de frutas y verduras todos los días, en este caso 50% de la población incluida cumplen con la recomendación de 1 o 2 veces a la semana, pero considerando otros autores más estrictos que sugieren la nula ingesta de este tipo de alimentos por su poco valor nutricional y la alta cantidad de grasas y azúcares que estos aportan, así como la dependencia que pueden generar desde etapas tempranas de la vida, se tendría que 0% de la población cumple con estas recomendaciones.

Otro factor determinante en la salud de los niños es el sedentarismo, que lo más usual es mediante el uso excesivo de aparatos electrónicos como celulares, televisión o computadores. Las recomendaciones establecen que lo máximo permitido en niños es de 1 a 2 horas al día, que sea contenido educativo y con pausas cada 15 a 30 minutos para evitar fatiga muscular y patologías asociadas en ojos. En la población incluida se tuvo que solo el 4% de la población total se respeta esta recomendación, siendo casi el 95% de la población quienes tendrían el riesgo de desarrollar problemas asociados con el sedentarismo y el uso excesivo de aparatos electrónicos como ojo seco, fatiga visual, dolor cervical o dolor muscular y de forma crónica el desarrollo de una mala postura que podría progresar a lesiones óseas.

El ejercicio físico es un punto que puede equilibrar la balanza si es que se tiene un alto consumo calórico o si se lleva un estilo de vida mayormente sedentario, dedicar al menos 30-45 minutos de ejercicio todos los días es la recomendación internacional para evitar considerarse como una persona sedentaria y de este modo mantener una buena salud cardiovascular, en nuestra población solo el 2% cumple con esta recomendación, siendo vital iniciar con rutinas de actividad física desde tempranas edades para ser considerado como un estándar en la vida de adulto y evitar desarrollar enfermedades cardiovasculares; En el otro extremo el 61% de la población incluida realizan actividad física de 1 a 2 veces a la semana, lo que coincide con las clases de educación física que es parte del modelo educativo, llevándose a cabo 1 o 2 veces a la semana.

En cuanto a la alimentación escolar, se obtuvo que solo el 14% de los niños no compran alimentos en la escuela, dicho de otro modo, son niños cuya alimentación en la escuela está supervisada por los padres, al prepararles comida para asistir a la escuela y evitar la necesidad de comprar alimentos que usualmente son ricos en carbohidratos y grasas, o que no se pueden considerar como saludables dado su bajo aporte nutricional, como refrescos o “botanas” que son fáciles de adquirir

por la alta oferta y el bajo costo. Siendo el 86% de la población quienes dependen de los alimentos disponibles fuera de casa, que sin una buena educación se toman malas decisiones alimentarias, algo que está muy presente en la vida adulta, al ser complicado preparar alimentos para llevar al trabajo y depender de lo que se puede encontrar en la calle, que nuevamente, son alimentos ricos en grasas y carbohidratos, con baja o nula presencia de frutas y verduras y usualmente acompañados de bebidas azucaradas.

El iniciar desde esta etapa de la vida con el hábito de traer alimentos preparados de casa, ayudará a que en una vida adulta no se dependa tanto de los alimentos callejeros o en su defecto se tomen mejores decisiones dietéticas y nutricionales.

Conclusiones

El presente estudio, llevado a cabo en el Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira en Iztacalco, CDMX de 2024 a 2025, revela una preocupante prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población escolar atendida. De los 299 niños y niñas evaluados, un significativo 37% (110 menores) presenta problemas de exceso de peso, distribuidos en un 20% con sobrepeso y un 17% con obesidad. Esta cifra subraya la urgencia de intervenciones dirigidas a esta población desde etapas tempranas de la vida, ya que estas condiciones representan un factor de riesgo crucial para el desarrollo de enfermedades crónicas degenerativas en la adultez.

Los datos obtenidos a través de los cuestionarios a padres y cuidadores confirman una deficiencia inicial en el conocimiento sobre hábitos saludables, lo que se correlaciona directamente con los hallazgos antropométricos. La evaluación inicial mostró que el 46% de los padres/cuidadores no cumplían con un puntaje aprobatorio en el cuestionario de hábitos saludables. Sin embargo, la implementación de pláticas informativas y la distribución de material didáctico tuvieron un impacto notable, logrando que el 100% de los participantes alcanzaran un puntaje aprobatorio en la reevaluación. Este resultado destaca la eficacia de la promoción de la salud y la educación como herramientas fundamentales para mejorar los conocimientos y, consecuentemente, los hábitos alimentarios y de actividad física en el entorno familiar.

Adicionalmente, el análisis de los hábitos de consumo reveló áreas críticas de mejora. Un 53% de la población infantil no cumple con la recomendación mínima de ingesta de frutas y verduras (5 o más días a la semana), mientras que un alarmante 63% consume refrescos de forma regular, lo cual es contrario a las directrices de salud internacional. Estos patrones de consumo, sumados a un estilo de vida sedentario reflejado en el tiempo excesivo frente a pantallas, son determinantes clave en la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad observada. La correlación entre la baja ingesta de alimentos saludables, el alto consumo de bebidas azucaradas y la inactividad física con el estado nutricional de los niños refuerza la necesidad de intervenciones multifactoriales y sostenidas.

La correlación entre la baja ingesta de alimentos saludables, el alto consumo de bebidas azucaradas y la inactividad física con el estado nutricional de los niños refuerza la necesidad de intervenciones multifactoriales y sostenidas. Es imperativo que estas intervenciones locales se alineen y fortalezcan con las políticas públicas nacionales, como el sistema de etiquetado frontal de advertencia y las regulaciones para alimentos y bebidas en escuelas, para contrarrestar de manera efectiva la gran disponibilidad y accesibilidad de productos ultra procesados. Reconocer que el sobrepeso y la obesidad son el resultado de un desequilibrio energético influido por factores biológicos, socioeconómicos y culturales, confirma que el

combate a este problema requiere una acción integral. Sin embargo, la efectividad de las estrategias en México se ve comprometida por desafíos estructurales persistentes. Históricamente, la respuesta se ha centrado en la reversión del problema sobre la prevención y la educación desde la etapa escolar, dejando de lado el papel crucial de los padres y cuidadores como principales agentes que inculcan hábitos alimentarios, físicos y sociales. Por ello, la lucha contra la obesidad es obstaculizada por la ineficacia en la supervisión de los programas existentes y por la ausencia de un marco jurídico sólido y vinculante que garantice la puesta en marcha de todas las acciones de prevención y promoción de la salud planteadas, haciendo indispensable atender estas fallas de implementación para lograr un impacto real.

Recomendaciones

1. **Programas de Educación Nutricional Continua:** Fortalecer los Programas de Educación Nutricional Continua en el Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira, en cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 115 de la Ley General de Salud. Esto se logrará mediante la implementación y expansión de pláticas y talleres educativos dirigidos a padres, cuidadores y niños, enfocados en los grupos sociales más vulnerables. Los programas utilizarán metodologías didácticas y participativas para normar y desarrollar actividades de educación en materia de nutrición, haciendo la información sobre alimentación saludable, porciones adecuadas, y la importancia de la actividad física clara, accesible y aplicable a la vida diaria de las familias, contribuyendo así a la prevención, tratamiento y control de la desnutrición y la obesidad.
2. **Fomentar la Promoción de Hábitos Alimentarios Saludables:** Implementar campañas sostenidas que enfatizen el aumento del consumo de frutas, verduras, legumbres y cereales integrales, y la reducción drástica de bebidas azucaradas y alimentos ultra procesados. Se puede considerar la creación de recetarios sencillos con alimentos locales y económicos, y demostraciones culinarias prácticas en el centro de salud o en la comunidad.

Para potenciar esta estrategia, se propone la adopción de materiales didácticos elaborados por el Gobierno de México en conjunto con el SNDIF, UNICEF, y la Secretaría de Salud, los cuales ofrecen menús y recetas saludables con bases técnicas y culturales sólidas ([anexo 3](#)):

- **SNDIF: "Recetario Regionalizado de Alimentación Escolar Modalidad Caliente":** Este recetario recopiló 98 recetas saludables de las 32 entidades mexicanas. Fue evaluado y ajustado por expertos en nutrición de la UAM y

Fundación Aprende con Reyhan, A.C., para asegurar un aporte energético adecuado para los escolares. Considera una distribución nutrimental específica: hidratos de carbono (50%-60%), proteínas (15%-20%) y lípidos (20%-30%), adaptado para el desayuno (25% del requerimiento energético diario).

- **UNICEF: "RECETARIO SALUDABLE, PARA LAS ESCUELAS PRIMARIAS":** Surge de la colaboración entre el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y UNICEF. Su objetivo es ofrecer alternativas saludables y sostenibles para las personas que preparan y venden alimentos en tienditas y cooperativas escolares. Se basó en una investigación formativa en escuelas primarias de Durango, Jalisco y Yucatán para entender las necesidades y preferencias de la infancia. Las recetas, creadas con el apoyo de la chef Karla Hernández, promueven el uso de ingredientes frescos, locales y nutritivos, fomentando la familiarización con la cocina sostenible.
- **SECRETARÍA DE SALUD: "Recetario Regional":** Reconoce la alimentación como un acto social y una identidad cultural alimentaria. Su enfoque es la formación de hábitos saludables basándose en la cultura alimentaria tradicional de cada estado y región. Promueve la adopción de actitudes y prácticas alimentarias adecuadas que mejoran la calidad de vida, entendiendo que la alimentación es el primer aprendizaje social del ser humano y una responsabilidad que requiere la participación coordinada de todos los actores sociales.

3. **Promover la Actividad Física Regular:** Diseñar e impulsar programas o alianzas comunitarias que faciliten la práctica de actividad física de al menos 60 minutos diarios para los niños. Esto incluye la promoción de juegos al aire libre, deportes, y la creación de espacios seguros y accesibles para el ejercicio en la comunidad de Iztacalco. Se deben explorar estrategias para limitar el tiempo de pantalla y fomentar actividades recreativas activas.

4. **Fortalecimiento de la Educación Nutricional y Uso del Etiquetado Frontal de Advertencia:** Se debe diseñar e implementar un Programa Nacional de Capacitación de amplio alcance enfocado específicamente en la interpretación y toma de decisiones basada en el etiquetado frontal de advertencia.

- **Población Objetivo Primaria:** Padres, madres de familia y cuidadores primarios, ya que son quienes en gran medida toman las decisiones de compra en el hogar.
- **Población Objetivo Secundaria:** Personal docente y estudiantes (escolares), integrando el uso de los sellos como parte de la educación para la salud dentro del currículo escolar, asegurando que los niños y adolescentes entiendan la prohibición de la publicidad y la presencia de los sellos en los productos.
- **Enfoque en la Acción:** El objetivo debe ser que los participantes logren

identificar rápidamente los productos con exceso de nutrimentos críticos (azúcares, grasas saturadas, sodio, calorías) y comparar alternativas más saludables basadas en el menor número de sellos.

- **Conexión con la Dieta Tradicional:** Enlazar la comprensión de los sellos con la recomendación de consumir alimentos frescos y no procesados, tal como lo promueve la Secretaría de Salud, reforzando la difusión de dietas y hábitos alimenticios que buscan el consumo efectivo de nutrientes mínimos.

Este enfoque asegurará que las disposiciones legales sobre el etiquetado no se queden solo en un requisito de producción, sino que se conviertan en una herramienta poderosa y práctica para la toma de mejores decisiones alimentarias por parte de la población.

5. **Seguimiento Individualizado y Canalización Oportuna:** Establecer un protocolo de seguimiento riguroso para los niños identificados con sobrepeso, obesidad, desnutrición o bajo peso. Esto incluye consultas nutricionales y médicas periódicas mensuales o bimestrales, así como la canalización oportuna a especialistas (nutriólogos, psicólogos, pediatras) que puedan ofrecer un tratamiento integral y un plan de acción personalizado.
6. **Colaboración Intersectorial:** Buscar alianzas con escuelas, tiendas de abarrotes, mercados locales y autoridades municipales para crear un entorno que favorezca la elección de alimentos saludables y la actividad física. Esto podría incluir la promoción de la venta de productos frescos en las cooperativas escolares y la implementación de políticas que regulen la publicidad de alimentos no saludables dirigida a niños.
7. **Refuerzo en Edades Clave:** Concentrar esfuerzos en la población infantil de 5 y 11 años, que son los grupos de edad con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad, y en los cuales la formación de hábitos es crucial para prevenir problemas de salud a largo plazo.

Formación como persona

La etapa de Servicio Social como Médico Pasante en el Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira en la delegación Iztacalco de la Ciudad de México, se configuró como un período esencial de maduración profesional y consolidación de mi enfoque ético-personal. La ejecución del proyecto "Determinación de la prevalencia e impacto social del sobrepeso y la obesidad en los niños en edad escolar" permitió aplicar el conocimiento teórico en un contexto real de salud pública, trascendiendo la práctica clínica individual.

Ante una prevalencia significativa que compromete la salud de las nuevas generaciones, exponiéndose prematuramente a enfermedades crónico-degenerativas, mi intervención se justificó como un imperativo sanitario y ético.

El desarrollo metodológico del estudio, que involucró la interacción directa con padres y cuidadores mediante encuestas y pláticas informativas, fue clave para mi formación. Este proceso me permitió verificar que la salud es un constructo integral que se moldea en el núcleo familiar y está intrínsecamente ligado a los determinantes socioculturales y económicos. La identificación de factores cotidianos como la baja ingesta de micronutrientes, el consumo habitual de bebidas azucaradas y el sedentarismo no fue meramente un análisis técnico; fue un ejercicio que amplió mi visión, enseñándome que la solución médica debe ser holística, considerando los aspectos biológicos, sociales y culturales para ser efectiva.

Mi participación no se limitó a señalar el problema, sino a generar soluciones prácticas. La iniciativa de elaborar y distribuir recomendaciones nutricionales y material didáctico se enmarca en el ejercicio de mi responsabilidad profesional activa. La notable mejora observada en el nivel de conocimiento de los padres tras la intervención demostró la eficacia de este enfoque, confirmando la vocación de empoderar a la comunidad para fomentar un cambio conductual duradero desde las bases.

En retrospectiva, el servicio social remarcó la empatía necesaria para el primer nivel de atención ya que en la delegación de Iztacalco la desigualdad económica es un factor que no se puede ignorar en la práctica médica. Uno de los grandes problemas que se enfrenta en el centro de salud es la falta de medicamentos indispensables para el manejo de los motivos de consulta más comunes, como por ejemplo, las enfermedades respiratorias, gastrointestinales o las crónicas, por lo que la prevención, en su contexto y perspectiva no resulta lo más atractivo ni lo más funcional si el personal de salud no interviene para cambiar esa perspectiva del paciente, dejando le ver que la medicina preventiva aunque parece una gran inversión temporal y económica a corto plazo, a largo plazo las consecuencias monetarias y de calidad de vida en cuestión de salud reducen muchísimo, por lo que es fundamental el concientizar a los pacientes desde la niñez para el autocuidado y la cultura de la prevención, ya que muchos de los padecimientos se pueden relacionar con la nutrición y la dieta de los pacientes

Formación profesional

Desde la perspectiva de mi formación profesional como médico general, esta investigación representó para mí un ejercicio integral y altamente relevante en el campo de la medicina preventiva y la salud pública. La elección del tema de investigación contempla uno de los mayores problemas sanitarios contemporáneos en México, el cual ha sido declarado una epidemia. El proyecto de investigación demostró que la alta prevalencia de padecimientos tratados por el Médico General tiene raíces directas en la nutrición y el contexto social.

Me enfoqué en niños de 5 a 11 años porque sé que la intervención temprana en esta etapa es crucial para prevenir el desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas en la vida adulta.

La experiencia en la atención primaria me expuso a las limitaciones estructurales (como la desigualdad económica y la escasez intermitente de fármacos para manejar patologías comunes) que definen la práctica en México. Esta realidad consolidó una competencia fundamental: la capacidad resolutive ante la restricción.

Mi investigación fue más allá del diagnóstico, al proponer y ejecutar una fase de intervención que incluyó la elaboración y distribución de recomendaciones nutricionales y la promoción de hábitos saludables. La reevaluación del conocimiento de los padres y cuidadores tras la intervención, mostrando un 100% de puntaje aprobatorio, me subrayó la importancia de la educación para la salud como un pilar fundamental.

En mi formación como Médico Pasante, la experiencia me reveló una diferencia abismal entre el ideal de la atención médica y la realidad operativa en sistemas como en el que realicé mi servicio social. Específicamente, la restricción de la consulta a períodos sumamente breves, a menudo de sólo 15 minutos, resultó ser una barrera insalvable para ejercer una medicina de calidad.

En este marco temporal, la atención se reduce inevitablemente a una revisión superficial y al manejo sintomático urgente, haciendo inviable la aplicación del objetivo central de mi proyecto de investigación: la prevención y la educación profunda al paciente. La falta de tiempo impide abordar de manera integral los determinantes sociales, nutricionales y de estilo de vida que originan patologías como la obesidad.

Como futuro médico, aspiro firmemente a no replicar estas prácticas. El sistema que prioriza la cantidad sobre la calidad de la consulta genera una atención que deja al paciente con información a medias e incertidumbre, lo cual considero una mala praxis disfrazada de eficiencia administrativa. Espero fervientemente no caer en este sistema cuantitativo ni en la insensibilidad de aquellos colegas que ofrecen consultas sin la calidez, la resolución real ni la dedicación que merece el bienestar de cada persona. Mi objetivo es ejercer una medicina que honre el tiempo del paciente y el propósito de mi formación profesional.

Aportación a la comunidad

La ejecución del proyecto "Determinación de la prevalencia e impacto social del sobrepeso y la obesidad en los niños en edad escolar que acuden al Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira" trasciende la mera finalidad académica; se consolida como una contribución directa y vital a la salud de la comunidad de Iztacalco, ofreciendo soluciones estratégicas y educativas en un contexto de atención primaria con limitaciones estructurales.

I. Generación de Conocimiento de Impacto Local

La aportación inicial del proyecto fue de carácter epidemiológico y metodológico. Al determinar con precisión la prevalencia de sobrepeso y obesidad, la Unidad de Salud T-III obtuvo datos validados y específicos sobre su población. Este conocimiento local es invaluable porque supera la generalidad de las estadísticas nacionales, permitiendo al personal de salud enfocar recursos disponibles en el problema real que afecta a sus usuarios. En un entorno donde la desigualdad económica y la escasez de medicamentos esenciales limitan la respuesta a padecimientos agudo, este estudio justificó científicamente la necesidad de reorientar la estrategia hacia la prevención de las enfermedades crónicas desde la infancia. El proyecto transformó una suposición de riesgo en una evidencia local innegable.

II. Empoderamiento Comunitario a Través de la Educación

La contribución más significativa se manifestó en la intervención educativa directa. Reconocimos que el modelo de consulta rápida, de apenas 15 minutos, es un factor no modificable, al momento de la aplicación, que impide la educación integral y genera incertidumbre en el paciente. Para contrarrestar esta falla sistémica, el proyecto dedicó el tiempo y la calidad de atención necesarios para abordar la causalidad del problema. Mediante pláticas y material didáctico, educamos a padres y cuidadores sobre la trascendencia de modificar hábitos como el consumo de bebidas azucaradas, la baja ingesta de frutas y el sedentarismo.

Esta acción educativa no fue un acto superficial; fue una estrategia para lograr el empoderamiento comunitario. Al proporcionar información clara y adaptada a su realidad, logramos que las familias percibieran la prevención no como una carga temporal o un lujo económico, sino como la inversión más inteligente y efectiva para mitigar las costosas consecuencias financieras y la pérdida de calidad de vida que acarrearán las enfermedades crónicas en el futuro. El proyecto promovió, desde la niñez, una cultura del autocuidado que busca generar hábitos sostenibles, independientemente de las carencias del sistema sanitario.

III. Un Modelo de Praxis Médica Enfocada en la Calidad

Finalmente, la realización de este trabajo sirvió como un modelo de buena praxis para el primer nivel de atención. Demostró que, incluso dentro de un sistema cuantitativo, un médico puede y debe

priorizar la calidez y la resolución real de los problemas de salud. El proyecto fue un acto de resistencia a la insensibilidad de aquellos modelos que solo ven cantidad, actuando como un agente de cambio que se niega a dejar al paciente con información a medias. La aportación a la comunidad, por lo tanto, no es solo en datos de salud, sino en el establecimiento de un estándar de atención donde el rigor científico se une a la responsabilidad social para generar un impacto tangible y duradero en la calidad de vida de los habitantes de Iztacalco.

Institución educativa

El Servicio Social en el Centro de Salud T-III Dr. Manuel Pesqueira en Iztacalco fue la experiencia que consolidó mi formación como Médico General, validando el enfoque multidisciplinario y el profundo compromiso social inculcados por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

La Universidad Autónoma Metropolitana se distingue precisamente por un modelo educativo enfocado en el bienestar social, que orienta la formación de sus egresados hacia la identificación y propuesta de soluciones a problemáticas comunitarias frecuentes, pero poco atendidas. Esta filosofía promueve un ejercicio profesional desprovisto del egocentrismo clínico, privilegiando la empatía, la perspectiva humana y la capacidad de trabajo en equipo como ejes centrales de la práctica médica en beneficio de la comunidad.

La UAM me equipó para abordar la enfermedad no solo desde el diagnóstico, sino desde sus raíces sociales y estructurales. Una parte característica de la UAM es el aprender a trabajar desde la perspectiva multidisciplinaria y no solo desde el área biológica y de la salud, ya que esto te permite entender de mejor manera el contexto en el que el paciente vive o incluso “sobrevive” y te permite generar soluciones que sean reales y aplicables de acuerdo a la situación de cada paciente.

La realidad del Centro de Salud, marcada por la desigualdad económica, la escasez de medicamentos y, sobre todo, la restricción del tiempo en las consultas, me obligó a aplicar un pensamiento integral. Comprendí que esta limitación de tiempo genera una mala praxis sistémica, impidiendo la educación, la calidez y la resolución real para el paciente.

Mi mayor aprendizaje fue utilizar la sinergia del conocimiento para superar estas barreras. Apliqué rigor estadístico para legitimar la intervención, pero el impacto real se logró al integrar esa ciencia con la empatía y la sensibilidad social. Esta visión me permitió identificar que la prevención y el cambio de hábitos son la estrategia más efectiva y ética frente a las fallas del sistema, transformando la información técnica en un mensaje de autocuidado que la comunidad pudo asumir.

En definitiva, mi experiencia como pasante del servicio social y alumna de la UA, me preparó para ser un profesional que se niega a caer en la lógica cuantitativa que solo busca el volumen. La UAM me dio la convicción de que el Médico General debe ser un agente de cambio social, capaz de trabajar en conjunto y proponer soluciones innovadoras, priorizando siempre la calidad, la calidez y el bienestar de las personas por encima de las limitaciones administrativas.

Mi ejercicio profesional en este periodo consolidó la capacidad de trabajo en equipo y el imperativo de la actualización permanente. El proyecto no solo produjo datos, sino que generó soluciones prácticas (recomendaciones nutricionales y material didáctico) que son valiosos para la promoción de la salud. De esta forma, el Servicio Social reafirmó el perfil del egresado UAM: un profesional con sólida formación clínica, científica y ética, preparado para desarrollar investigación, mantener una

actitud crítica y propositiva ante las deficiencias del sistema, y ejercer su vocación con un compromiso inquebrantable con el bienestar social de la población.

REFERENCIAS

- Alianza por la salud alimentaria (2020), "British Medical Journal publica investigación que muestra reducción de consumo de bebidas azucaradas tres años después de imponerse el impuesto en México", 7 de mayo, Ciudad de México. [Consultado 2024 Oct. 22]. Disponible en: <https://elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/2020/05/d-2005-impuesto-baz-estudio-bmj-disminucion-consumo.pdf>
- Alianza por la salud alimentaria (8/IV/202), Cambios en la NOM-051-SCF/SSA1-2010. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria. [Consultado 2024 Oct. 22]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4010/seeco11_C/seeco11_C.htm
- Fausto Guerra, J., Valdez López, R. M., Aldrete Rodríguez, M. G., & López Zermeno, M. D. C. (2006). Antecedentes históricos sociales de la obesidad en México. *Investigación en Salud*, VIII(2),91-94. ISSN: 1405-7980. [Consultado 2024 Oct. 28]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14280206>
- Kanter Coronel, I. (2021). Magnitud del sobrepeso y la obesidad en México: un cambio de estrategia para su erradicación. [Consultado 2024 Oct. 28]. Disponible en: http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/5127/ML_197.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arreola-Ornelas, H., Merino-Juárez, G. A., Contreras-Loya, D., Méndez-Carniado, O., Morales-Juárez, L., Bernal-Serrano, D., ... & Ahmad, N. S. (2023). La carga del sobrepeso y la obesidad en México de 1990 a 2021. *Gaceta médica de México*, 159(6), 560-573. [Consultado 2024 Oct. 28]. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v159n6/2696-1288-gmm-159-6-560.pdf>
- Fernández, S. Gutiérrez, G. & Viguri R. Principales causas de mortalidad infantil en México: tendencias recientes. [En línea]. *Bol-Med. Hosp. Infantil Mex.*, 2012; 69 (2): 144-148 [Consultado 2024 Oct. 23]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2012/hi122k.pdf>

- Córdova, J., Barriguet, J., Rivera, M., Lee, M. & Mancha C. Sobrepeso y obesidad, situación y perspectivas. [En línea]. Acta medica grupo ángeles, 8 (4);2010. [Consultado 2024 Oct. 21]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2010/am104c.pdf>
- Gómez, F. Desnutrición. [En línea]. Salud publica de México, 45 (4); 2003. [Consultado 2024 Oct. 28]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/spm/2003.v45suppl4/576-582/>
- Secretaria de Salud. Alta prevalencia de obesidad y obesidad abdominal en niños escolares entre 6 y 12 años de edad. [En línea]. Boletín epidemiológico, 30 (9); 2013. [Consultado 2024 Oct. 28]. Disponible en: <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/Obesidad/obesidad.pdf>
- Soto, R., Brahona F., Corrales G., Maradiaga A. & O'Cannon, G. Estado nutricional en niños de cinco años y algunos factores asociados, región atlántica de honduras. [En línea]. Revista médica hondureña 59 (1). [Consultado 2024 Oct 22]. Disponible en: <https://epifesz.files.wordpress.com/2016/08/13-edo-nutricional-y-factores-asociados.pdf>
- Tovar, S., Navarro, J. & Fernández, M., Evaluación del estado nutricional en niños. Conceptos actuales [En línea]. Honduras pediátricas. 18 (2), 1997. [Consultado 2024 Oct 20]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RHP/pdf/1997/pdf/Vol18-2-1997-7>
- OMS. Patrones de crecimiento infantil de la OMS. [En línea]. Nota descriptiva. [Consultado 2024 Oct. 19]. Disponible en: www.oms.int/childgrowth
- González, V. R. F., Aguilar, C. J. A., Arrieta, M. A. A., & Aguilar, R. V. A. (2012). Obesidad: análisis etiopatogénico y fisiopatológico. *Endocrinología y Nutrición*, 59(5), 350-362. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-obesidad-analisis-etipatogenico-fisiopatologico-S1575092212001283>
- Secretaría de Educación Pública. (2024, 30 de septiembre). Acuerdo mediante

el cual se establecen los Lineamientos generales a los que deberán sujetarse la preparación, la distribución y el expendio de los alimentos y bebidas preparados, procesados y a granel, así como el fomento de los estilos de vida saludables en alimentación, dentro de toda escuela del Sistema Educativo Nacional. Diario Oficial de la Federación.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5740005&fecha=30/09/2024#gsc.tab=0

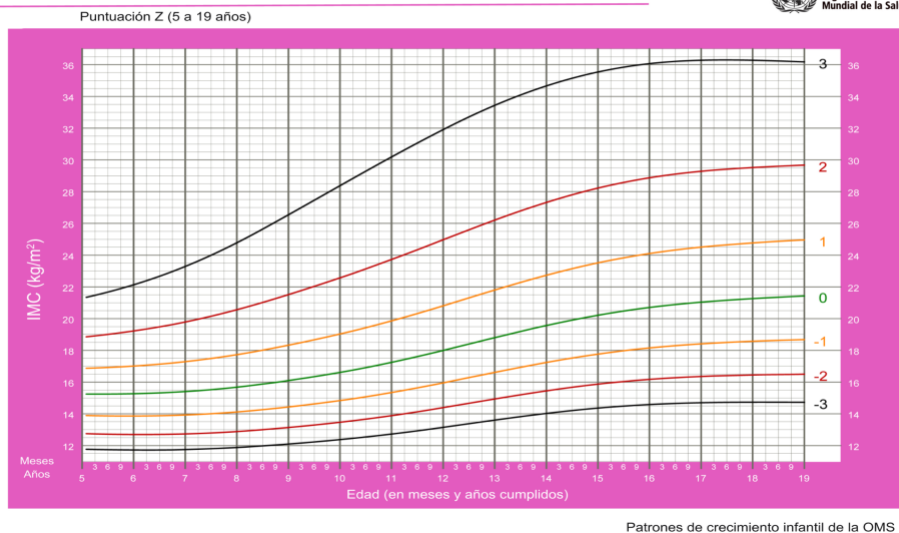
- Kastelein, P. J. (2024). *Hypercholesterolemia Overview*. Medscape.
<https://emedicine.medscape.com/article/985333-overview#a5>
- Gobierno de México. (s.f.). *Vida Saludable*. <https://vidasaludable.gob.mx/>
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (2023). *Estado de nutrición de niñas y niños menores de cinco años en México. Ensanut 2022* (Documentos Analíticos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2022). INSP.
<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/doctos/analiticos/27-Nutricion.de.menores-ENSANUT2022-14799-72472-2-10-20230619.pdf>
- Vázquez-Moreno MA, Cruz-López M. Sobrepeso y obesidad infantil: un reto biomédico en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2024, Instituto Mexicano del Seguro Social,
https://revistamedica.imss.gob.mx/index.php/revista_medica/article/view/5874/4751
- Aguilar-Cordero, M. J., León Ríos, X. A., Rojas-Carvajal, A. M., Latorre-García, J., Expósito-Ruiz, M., & Sánchez-López, A. M. (2021). Effects of physical activity on quality of life in overweight and obese children. *Nutrición Hospitalaria*, 38(4), 754-760. <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/03373/show>
- Shamah-Levy, T., Gaona-Pineda, E. B., Cuevas-Nasu, L., Valenzuela-Bravo, D. G., Morales-Ruan, C., Rodríguez-Ramírez, S., Méndez-Gómez-Humarán, I., Ávila-Arcos, M. A., Álvarez-Sánchez, C., Ávila-Curiel, A., Díaz-Trejo, L. I., Espinosa-De Candido, A. F., Fajardo-Niquete, I. G., Perea-Martínez, A., Véjar-Rentería, L. S., & Villalpando-Carrión, S. (2024). Sobrepeso y obesidad en población escolar y adolescente. *Salud Pública de México*, 66, 404-413,
<https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/15842/12570>

ANEXOS

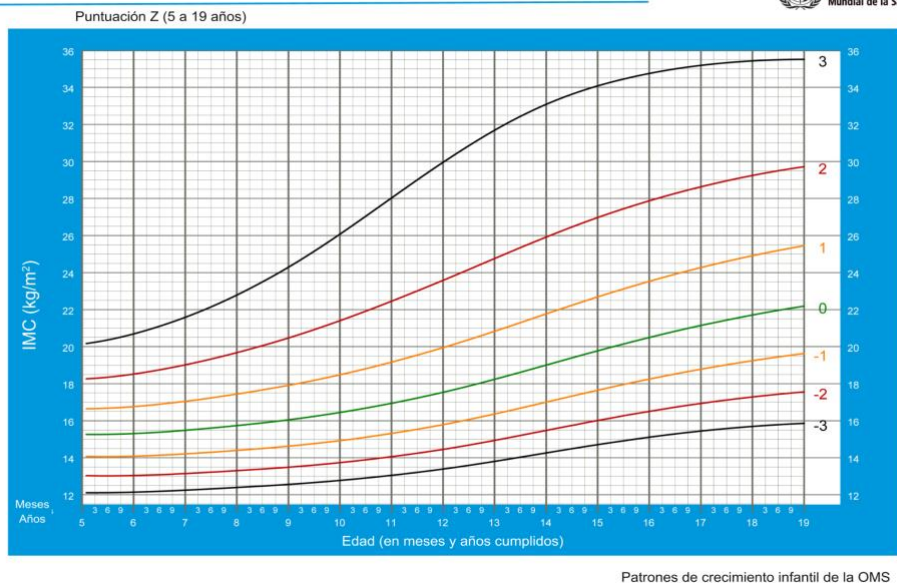
ANEXO 1

Curvas de OMS de peso, talla e IMC para niños, niñas y adolescentes de 5 a 19 años.

IMC para la edad Niñas



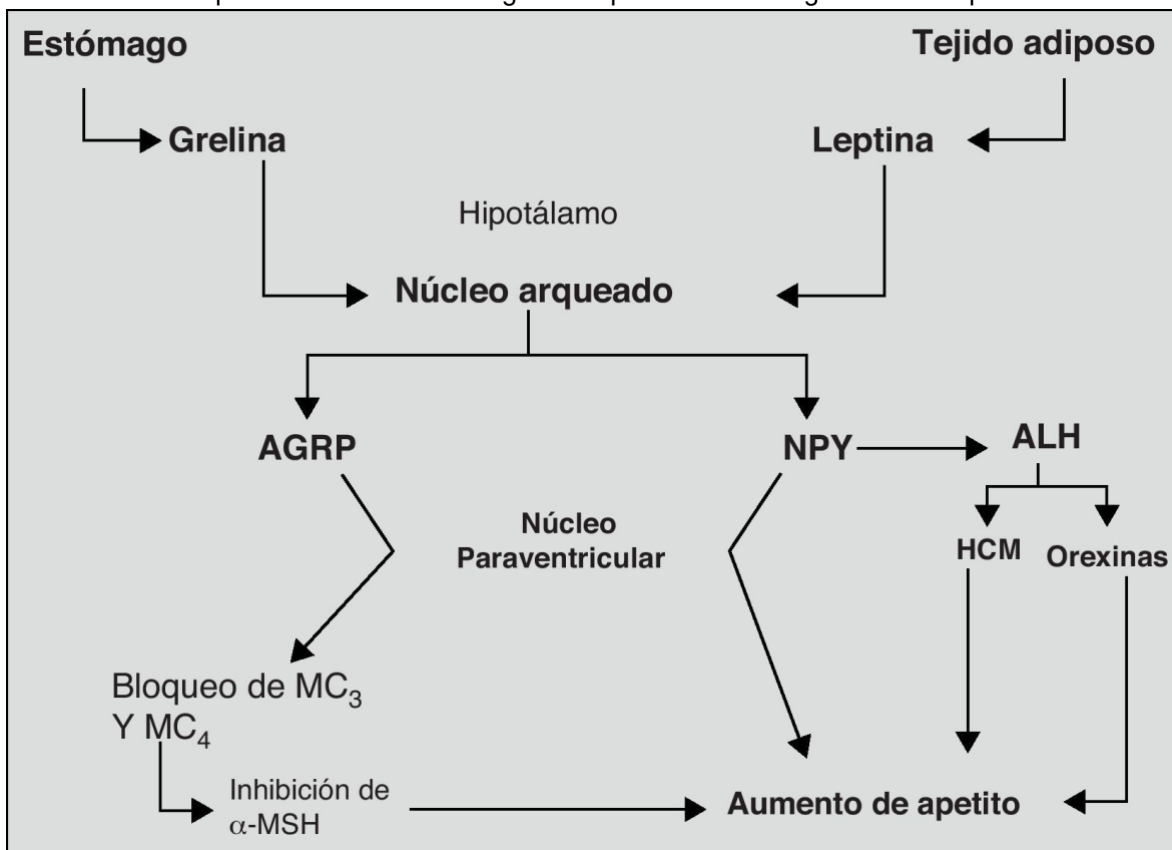
IMC para la edad Niños



Consejo de Salubridad General. (s.f.). *Puntuación Z: Gráficas OMS*. Recuperado de <https://pronamsalud.csg.gob.mx/puntuacion-z-graficas-oms.pdf>

ANEXO 2

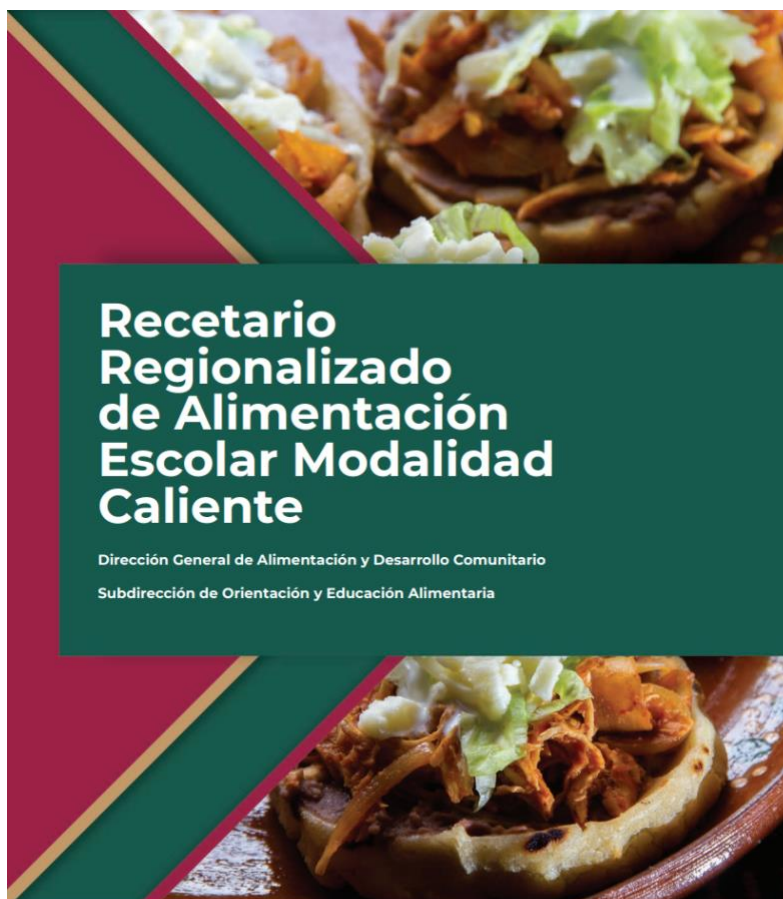
Principales mecanismos orexígenos implicados en la regulación del apetito.



ALH: área lateral de hipotálamo; AGRP: péptido relacionado con agouti; HCM, hormona concentradora de melanocitos; MC, receptores de MSH; MSH, hormona melanocito estimulante; NPY, neuropéptido Y; NPV; núcleo paraventricular.

ANEXO 3

Recetarios



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA

SNDIF: "Recetario Regionalizado de Alimentación Escolar Modalidad Caliente"

https://vidasaludable.gob.mx/storage/recursos/recetarios/Recetario_regionalizado_caliente%20DIF_2025.pdf

RECETARIO SALUDABLE

PARA LAS ESCUELAS PRIMARIAS



UNICEF: "RECETARIO SALUDABLE, PARA LAS ESCUELAS PRIMARIAS"

https://vidasaludable.gob.mx/storage/recursos/recetarios/UNICEF-RecetarioSaludable_2025.pdf



SECRETARÍA DE SALUD: "Recetario Regional"

https://vidasaludable.gob.mx/storage/recursos/recetarios/Recetario-Regional-2025_SecretariaDeSalud.pdf