Revista Carácter
Vol. 12, No. 1, Dic, 2024
e-ISSN: 2602-8476, ISSN: 1390-7662
www.upacifico.edu.ec/revistacaracter

Alimentos ofrecidos en los supermercados de Guayaquil y su vínculo con la obesidad

e-mail: luci.burgos@itsmediform.edu.ec; Maria.guerrero@itsmediform.edu.ec;
Olga.sanchez@itsmediform.edu.ec; Olanda.zea@itsmediform.edu.ec

Instituto Superior Tecnológico Mediform

Palabras Clave
Supermercado, Merchandising, Obesidad infantil, Diabetes mellitus, Dislipidemia

Historia del Artículo Recibido
Recibido 01-04-2024
Revisado 1-11-2024
Aceptado 01-12-2024
Publicado20-12-2024

Resumen

Esta investigación se la desarrolló primero bajo parámetros observados del área comercial alimenticia y su relación con la sociedad consumidora en especial la educativa. Se tomó como muestra los 35 alumnos de 7mo. año como representantes Escuela Básica Fiscal "Bárbara Alfaro" de la ciudad de Guayaquil." En este campo de acción se analizó en la encuesta que, más del 50% se enferman con facilidad. Se encontró que esto es el resultado de una mala alimentación porque la sociedad ecuatoriana se encuentra inmersa en el consumo masivo debido primero: a las necesidades existentes y segundo a las ofertas que hacen las grandes empresas por medio de los diferentes canales publicitarios como sucede en los supermercados que utilizan el conjunto de técnicas merchandising. El objetivo principal para ellos es llenar las perchas de productos que no benefician a la salud para ubicar en último lugar lo saludable y nutritivo. Era necesario marcar la diferencia entre alimento, alimentación y nutrientes para que los padres entiendan que: "se debe brindar a los hijos sustancias saludables: proteínas, grasas (no trans), carbohidratos, vitaminas, sales minerales y agua" para que el futuro de ellos no esté lleno de enfermedades generados por la obesidad como diabetes infantil, desnutrición, dislipidemia, colesterol, triglicéridos, hipertensión arterial y otros. Lo mencionado queda evidenciado por los procesos metodológicos empleados: cuantitativo, cualitativo considerando en ellos observación, campo, bibliográfico, analítico, entrevista y encuesta a los progenitores. El resultado: se llegaron a los objetivos evidenciando que hay escolares obesos por lo que se realizó una infografía educativa relacionado al tema para aplicarla como enseñanza en la reunión de padres de familia.

Keywords
Supermarket,
Merchandising,
Childhood Obesity,
Diabetes mellitus,
Dyslipidemia.

Article History
Received 01-04-2024
Revised 1-11-2024
Accepted 01-12-2024
Published 20-12-2024

Abstract

This research was first developed under observed parameters of the food commercial area and its relationship with the consumer society, especially the educational one. The sample was taken from 35 7th grade students as representatives of the "Bárbara Alfaro" Fiscal Basic School in the city of Guayaquil. In this field of action, it was analyzed in the survey that more than 50% get sick easily. It was found that this is the result of a poor diet because Ecuadorian society is immersed in mass consumption due first: to existing needs and second to the offers made by large companies through different advertising channels as happens in supermarkets that use the set of merchandising techniques. The main objective for them is to fill the shelves with products that do not benefit health to place healthy and nutritious products in last place. It was necessary to make a difference between food, nourishment and nutrients so that parents understand that: "children should be given healthy substances: proteins, fats (not trans), carbohydrates, vitamins, mineral salts and water" so that their future is not full of diseases caused by obesity such as childhood diabetes, malnutrition, dyslipidemia, cholesterol, triglycerides, high blood pressure and others. The above is evidenced by the methodological processes used: quantitative, qualitative, considering observation, field, bibliographic, analytical, interview and survey of parents. The result: the objectives were found, showing that there are obese schoolchildren, so an educational infographic related to the subject was created to apply it as teaching in the parents meeting.

1. Introducción

En Ecuador, el sobrepeso y obesidad entre niños, niñas y adolescentes es una preocupación creciente. Alemán hace referencia al estudio de UNICEF (2023): en Ecuador: 1 de cada 10 niños menores de cinco años ya sufre esta condición y de acuerdo al análisis la cifra va aumentando cuando se considera la edad escolar inclusive la adolescencia: 1 de cada 4 adolescentes ya registra sobrepeso. Una de las principales dificultades dentro de la detección de esta enfermedad es producido por el trastorno alimentario de la mentalidad de la sociedad. Guayaquil, una ciudad avanzada y acelerada para vivir, tiene una filosofía cultural muy arraigada respecto a la alimentación: mientras más procesado el producto, este tiene mejor sabor y por ende es más nutritivo.

Actualmente, la población infantil se ve directamente afectada por este tipo de criterios, los cuales prevalecen desde sus hogares, contando con padres que, para lonches escolares, por cuestiones económicas o de tiempo, prefieren enviar diariamente snacks de supermercados, los cuales van desde papas fritas, galletas (dulces – saladas), cereales procesados u otros productos relacionados. Se suma a estos productos, el acompañamiento de bebidas gaseosas o jugos artificiales con altos niveles de preservantes y azúcar. A esta ingesta diaria también están las altas cantidades de colorantes, saborizantes, grasas saturadas y trans: de esta última la revista MedlinePlus (2024) la menciona como una de las peores para la salud por las calorías, carbohidratos, sales, sodio y colesterol.

En Guayaquil, como plato tradicional, se suele encontrar en las mesas una sopera grande con fideos y papas cocidas, una gran porción de arroz acompañado de una proteína animal: generalmente suele ser frita con demasiado aceite o cocinada con un exceso de condimentos culinarios. La mayoría de las amas de casas no han tomado como herencia culinaria, pero no tienen conciencia de analizar lo que los hijos o hijas llevan en sus loncheras con lo que sirven en sus hogares. Las consecuencias serían un número de problemas graves como acota Kitchen Academy (2020) que por mala alimentación los niños podrían producir fatiga, inapetencia o falta de energía, desconcentración, mínimo rendimiento escolar, excesivo sueño como un bajo nivel de respuestas en actividades mentales y físicas.

Pero, sabiendo que el comer es una necesidad necesaria, hay que considerar que no sólo los progenitores son responsables de esta mala nutrición porque de acuerdo a diferentes análisis encontrados en la presente investigación los supermercados también. Son estos establecimientos quienes ofrecen publicidades en sus perchas de alimentos que no son

recomendados para el consumo. Cunzolo (2021) en su estudios acota: “Los alimentos no saludables ocupan 4 veces más lugar en los supermercados y los saludables tienen menos espacio y están menos visibles”.

Por lo mencionado, los padres deben estar conscientes de los hechos que están afectando en el núcleo familiar, por ende, hay que establecer una justificación práctica y se lo desarrolla en los beneficiarios de esta investigación: niños y niñas de entre 10 y 12 años que cursan actualmente séptimo año lectivo de la Escuela Básica Fiscal Bárbara Alfaro en Guayaquil. Es importante que, la salud y bienestar sea el objeto de investigación porque puede acarrear serios problemas como la obesidad infantil. Las dietas de los menores de edad suelen estar llena de azúcares, sales y carbohidratos, porque los padres al realizar compras en supermercados optan por las opciones más populares que llaman la atención al grupo infantil.

Por las razones indicadas, este proyecto de investigación busca escoger productos no sólo por una portada llamativa, sino por la calidad de alimentos ofrecidos en los supermercados lo cual se verifica mediante el análisis de los ingredientes y la tabla de información nutricional. Las rutinas alimentarias de los niños están directamente vinculadas al tipo de nutrición de sus adultos encargados; por ello, se busca indagar en el problema desde la raíz, desde la oferta de productos ofertados por empresas alimenticias y que hacer ofertas publicitarias en las perchas de los supermercados, por padres o tutores quienes las compran, o por hijos consumidores.

Cabe mencionar que la presente investigación tiene un enfoque cualitativo y es por medio de encuestas dirigidas a los padres de familia de séptimo año de básica como entrevistas a profesionales de la salud: nutricionistas y pediatras. Así mismo es importante la recopilación e interpretación de la información para el presente estudio de caso. Por ello se plantea como objetivo general el determinar cómo los alimentos ofrecidos en los supermercados se relacionan con la obesidad presente en las infancias en la Escuela Básica “Bárbara Alfaro”.

En términos generales, la investigación debe presentar referentes teóricos respecto a la temática planteada de la variable independiente y dependiente; determinar los instrumentos metodológicos a utilizarse para la recopilación e interpretación de la información necesaria del presente estudio de caso; establecer la relación que existe entre los productos ofrecidos en los supermercados y los índices de obesidad infantil e identificar el tipo de dieta alimentaria que consumen diariamente los niños y niñas del plantel educativo en mención.

2. Marco Teórico

Actualmente, ARCSA (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria) en Ecuador está mostrando interés con respecto a los alimentos que se venden en el mercado. Este trabajo se está haciendo público en las diferentes redes sociales y ha evidenciado alerta sobre productos con altos niveles de contaminación bacteriana, sustancias químicas tóxicas como el plomo en salsa de tomate Gustadina, canela en polvo, embutidos de morcilla marca ORO; otro es el arsénico en arroz, en una marca de agua embotellada: San Felipe. Este tipo de productos son masivos y es bien conocido sus consecuencias: cáncer en los pulmones, vejiga, enfermedades cardiovasculares, toxicidad en los órganos reproductores y más.

> El plomo corre por el organismo hasta poder llegar al cerebro, riñones, hígado, huesos donde en este último se acumula con el tiempo; por ello se debe medir su concentración en la sangre. Cuando llega al fluido sanguíneo en especial en el tiempo de embarazo se convierte en fuente de exposición para el feto en todo su desarrollo. Esta exposición se la puede prevenir, los niños a corta edad son los más vulnerables a este efecto tóxico afectando para su desarrollo y sistema nervioso pudiendo absorber 4 a 5 veces más que un adulto. (Organización Mundial de la Salud, 2022, pág. 1)

Por las razones indicadas, este trabajo investigativo es importante desarrollarlo porque primeramente es un profesional: pediatra quién debe estar consciente de lo que se está viviendo con respecto a la alimentación de los niños para que orienten a los progenitores, en segunda instancia los padres de familia para que tomen conciencia, en tercer lugar los docentes debido a que ellos observan que nutrición envían los representantes en las loncheras y que productos se deben expender en los bares escolares. Se debe cuidar la salud del futuro de nuestro país para que puedan crecer sanos y con fuentes de vida alimenticia correctas por lo que en este marco teórico se desarrolla el respaldo conceptual que evidencia la importancia es este estudio.

2.1 Alimentos

Toda persona debe estar consciente cuán importante es el alimento y como deben ser consumidos, por este motivo se ha tomado el concepto dado por la Cancillería de Salud del Gobierno de Cantabria (2024) Sustancias sólidas y liquidas son los alimentos y son ingeridos para que el organismo los transforme obteniendo nutrientes y sustancias químicas para el crecimiento, formación y la reconstrucción de tejidos.

> Alimentos son proporcionados por la leche y sus derivados, carnes, legumbres, fruta, pescado, hortalizas, verduras, cereales, hortalizas, mantequilla y otros; nutrientes son las proteínas, hidratos de carbono, minerales, fibra más los lípidos. La alimentación es la elección y preparación del consumo de los alimentos proporcionados por el lugar donde la persona vive. (MANUAL MSD, 2023, pág. 1)

Hay que marcar una diferencia clara para poder entender cómo debe el padre o la madre, inclusive quién está a cargo de un pequeño o pequeña, debe proporcionar a los hijos o hijas una alimentación saludable para poder cumplir con el propósito de satisfacer los nutrientes necesarios que el cuerpo demanda y necesita para el sostenimiento de una buena salud. ¿Qué sucedería si se proporciona un alimento que no sea saludable? La persona, tenga la edad que tenga, va a estar desprotegida, a tal punto que se desencadenarían enfermedades como la conocida azúcar en la sangre, obesidad o presión alta. El IMSS del Gobierno de México (2024) sostiene que una alimentación saludable cumple las necesidades nutricionales que el cuerpo necesita para el mantenimiento de la buena salud.

2.1.1. Nutrientes

Está muy claro que los infantes deben comer de una manera variada saludable como también equilibrada, ¿Por qué? Porque es la única manera que se pueda garantizar el poder tener un estado óptimo como una excelente energía. En este sentido, hay que tener claro que por medio de los alimentos es la manera de obtener los nutrientes y se los puede obtener sencillamente a través de una buena dieta balanceada que contenga la mayor cantidad de ellos. Dicho de otra manera, el Instituto Nacional del Cáncer NIH (2024) menciona conceptualmente que es un "Compuesto químico (como las proteínas, las grasas, los carbohidratos, las vitaminas o los minerales) que forma parte de los alimento: nutrimento para funcionar y crecer.

Dicho de otra manera hay que sumar, el aporte de Fernández (2021) que manifiesta: "La nutrición se refiere a los nutrientes que componen los alimentos, implica los procesos que suceden en tu cuerpo después de comer, es decir la obtención, asimilación y digestión de los nutrimientos por el organismo". Entonces, las personas deben a toda costa el procurar una alimentación equilibrada, variada, que sea completa y de acuerdo a la necesidad de la persona; un ejemplo: alguien que tenga sobrepeso o diabetes no se le proporciona lo mismo, sino que se le proporcionaría una alimentación adecuada con control, constancia y evitando perjudicarle.

2.1.2. En que alimentos se encuentran los nutrientes

Las personas no tienen excusa ante la evidencia de poder ofrecer una dieta saludable en las mesas porque Ecuador es un país rico en producción de alimentos que contienen un alto nivel de nutrientes como los vegetales, frutas, granos, legumbres, semillas como los frutos secos y que decir de la carne como la leche y sus derivados.

Tabla 1

Nutrientes

Nutrientes	Funcionamiento	Favorece	Alimentos
Proteínas	La célula del cuerpo humano la necesita para su funcionamiento apropiado.	Crecimiento de cabello, huesos, piel y crecimiento de músculos.	Frijoles, carne roja, pescado, aves, productos lácteos, yogurt
Grasas	Correcto funcionamiento del organismo humano.	Se debe suministrar las mono insaturadas y las poliinsaturadas.	Aguacate, semillas, aceite de girasol, oliva, coco como pescado: salmón o atún.
Carbohidratos	Son necesarias para un correcto funcionamiento del organismo, sin embargo, se deben cuidar las porciones.	Cumple la ingesta diaria y hay que utilizarlos en la preparación de comidas completas.	Aguacate, nueces, aceites, vegetales, semillas, (girasol, coco, oliva) como trozos de pescado o salmón, atún.
Vitaminas o sales minerales	Ayuda al múltiple funcionamiento del cuerpo humano.	Favorece el sistema inmune, la metabolización de proteínas y carbohidratos,	Varios tipos de vegetales y frutas, aunque las vitaminas están presentes en otros alimentos como las carnes, leguminosas, granos y leche.
Minerales	Micronutrientes divididos en dos: oligoelementos y minerales principales. El equilibrio de los dos tipos asegura que la salud del niño sea excelente.	Algunas de sus funciones son mantener la piel, el cabello y las uñas saludables, equilibrar los niveles de agua y mejorar la estructura ósea.	Cortes magros de aves o carnes rojas algunas veces por semana, nueces, semillas, leche, verduras de hoja verde, legumbres, huevos, cereales integrales, panes y otros fortificados.
Agua	Todas las células y órganos necesitan agua para funcionar.	Regula la temperatura corporal a través de la transpiración. También ayuda a prevenir o aliviar el estreñimiento al movilizar el alimento a través de los intestinos.	El agua es obtenida a través de los alimentos de consumo, bebidas, jugos, sopas, leche, agua potable, café y otros.

Nota: Informe obtenido de UNHCR ACNUR (2017)

2.1.3. Alimentación y Nutrición

Una vez que se establece la importancia de la alimentación y nutrición como estudio de conceptualizaciones separadas, ahora hay que fusionarlas con alimentos y nutrientes, ¿Por qué? Porque las personas suelen confundir entre alimentación y nutrición, es por este motivo la importancia del presente estudio: es imperante que el conocimiento sea claro y ayude a escoger una mejor fuente de alimentos para los cuerpos de los menores de edad como adultos. La realidad es que es importante que los padres tomen conciencia de la necesidad que el cuerpo demanda para tener calidad de vida y no compren sustancias expuestas en las perchas de los supermercados y que causan problemas serios para el infante como ya se lo mencionó: obesidad, diabetes infantil, desnutrición, cáncer y otros.

2.2. Supermercados

En el presente estudio es importante de igual manera la conceptualización de lo que es un supermercado, aunque ellas son numerosas. Estos establecimientos han ido tomando forma expansiva con el pasar de los años, lo que nació con la idea expresiva de "súper" como lo indica el artículo de La Nación (2019) que nace en EEUU en el año 1916 y procede de estudios de Hollywood que designaban con esta expresión a las películas para expresar grandeza y superioridad. La expresión utilizada alrededor del mundo se la suma a mercado y es puesta a los almacenes rurales que se ubicaban en sectores sin realizar ninguna publicidad y con el pasar del tiempo este servicio entiende que con el desarrollo mundial el servicio debe ir mejorando.

2.2.1 Espacio de negociación a través del marketing en Supermercados

Los supermercados empiezan a crecer y presentar productos que son ubicados de acuerdo al producto ofertado para que las personas tengan la libertad de elección, paralelamente también crecen los hurtos planificados, hurtos impulsivos o cleptómanos. También, un punto importante en contra es que se pierde la interacción entre el vendedor con el comerciante por lo que este último empieza una nueva estrategia marquetera llamada merchandising: ofrecer para la venta el producto presentándolo atractivo en cuanto a calidad se refiere e incentivar la venta: actualmente son incentivados a comprar por medio de lo virtual o las revistas.

Entonces, merchandising es un factor de alta influencia social, el cual determina el

incremento del consumo de algún producto en específico es el marketing de alimentos desarrollados por grandes cadenas televisivas, redes sociales y sobre todo las perchas de los supermercados. Este tipo de publicidad incrementa la demanda de alimentos, bebidas azucaradas, alcohol, snacks y otros que son poco saludables, de alto contenido calórico y con gran cantidad de grasas saturadas. Algunos estudios como el de Fernandez (2019) analizan la publicidad infantil de alimentos, las estrategias empleadas y se establece que el 28% de estos se emitieron con destino a la alimentación y 57% de los mismos no incluyeron las propiedades nutritivas de sus productos.

> El merchandising, estrategia de promoción del producto o marca para influir en una decisión en el consumidor de compra pudiendo ser desde el punto de venta o canal online. En ello se utilizan técnicas como las ofertas PLV atractivo (Publicidad en el Lugar de Venta), flash, cuidado en la colocación del producto, corners de oferta y toda gama estratégica estudiadas para poder conseguir un objetivo: el cliente decide por el producto. En un supermercado tiene efecto el visual porque exhibe el producto y resalta características con videos o imágenes que llaman la atención (Master Maketing, 2021, pág. 1)

Una estrategia industrial alimentaria para alcanzar al sector infantil es la recompensa: elige esta marca y recibes un obsequio como juguete especial; basan la elección del producto en el incentivo y no en las propiedades nutritivas del mismo. Hay que recordar que se hizo mención de las consecuencias si hay una alimentación incorrecta como las cardiovasculares, respiratorias, diabetes, es incluido en esta lista el cáncer que llega a cubrir un tercio, la obesidad que es tratada en esta investigación y otras. Se suma a que los supermercados ofrecen alimentos procesados que a poco o mediano tiempo representan manipulaciones, empleo de grasas que no son de buena calidad, aditivos, demasiada sal, perdida de nutrientes y más.

Por estos conceptos aportados, en este estudio investigativo se evidencia claramente que, no se le debe culpar a las empresas con respecto a la producción de productos menos saludables que presentan en los supermercados. Lo que debe sobresalir es que, los consumidores son los que tienen que conocer cuales con las consecuencias de llevar a las mesas o loncheras alimentos sin nutrientes. La investigadora de UNICEF, Sidhu (2019) indica que por lo menos de cada 3 menores sufren de desnutrición y sobrepeso y esto porque no hay la debida atención de si los pequeños comen mal y por ende viven mal por una dieta poco saludable.

> Al menos uno de cada tres infantes menores de cinco años, es decir más de 200 millones se encuentran desnutridos o sufren sobrepeso; esto según "El Estado Mundial de la Infancia 2019 Niños: alimentos y nutrición". Un número de alrededor de 2 de cada 3 pequeños entre seis meses y dos años no reciben alimentos que potencien sus crecimientos rápido tanto en cuerpos como perjudicar al desarrollo cerebral, obstaculizar el aprendizaje, disminuir el sistema inmunológico, aumentar riesgo de infección pudiendo llevarlos a la muerte. (Sabrina Sidhu, 2019, pág. 1)

2.3 Obesidad infantil

Muchas personas consideran como tradición que un bebe debe ser gordo para encontrarse en buena salud. Para la Organización Mundial de la Salud (2024) es tema preocupante la obesidad y el sobrepeso por la excesiva acumulación de grasa principalmente para la población adulta como los infantes menores a 5 años. La obesidad es una enfermedad crónica y multifactorial, caracterizada por la acumulación de un exceso de grasa en un grado que provoca alteraciones a la salud. Los cambios de estilo de vida principalmente los malos hábitos alimenticios y el sedentarismo son las principales causas pudiendo ocasionar el riesgo de diabetes tipo 2, contextura ósea, cardiopatías como se ha mencionado en temas anteriores.

> El sobrepeso y la obesidad es definido como la acumulación excesiva o anormal de la grasa que puede ser muy perjudicial para la salud. El índice de la masa corporal (IMC) es el que actúa como indicador simple relacionado entre peso y talla que es utilizado frecuentemente para la identificación del sobrepeso y obesidad. Esto se calcula dividiendo el peso de la persona en kilos por el cuadrado de talla en metros (kg/m2). (Organización Mundial de la Salud, 2019, pág. 1)

Otro concepto de obesidad, como el expuesto por Kaufer-Horwitz (2022) donde indica que el exceso de tejido adiposo que se produce por la acumulación progresiva de grasa en sus reservorios, debido a un desequilibrio de la homeostasis calórica donde la ingestión excede el gasto energético. También, muchas personas consideran el sobrepeso como problema cosmético y están equivocados puesto que pueden conllevar males crónicos si no se tratan a tiempo. Con los infantes el riesgo es mayor, National Heart, Lung, and Blood Institute (2024) pequeños con obesidad son más propensos a problemas de salud graves como cardíaca y diabetes tipo 2, sufrir ansiedad, depresión, baja autoestima y afectando de manera diferente.

2.3.1 Patologías relacionadas con la obesidad

Es importante destacar que una enfermedad no se puede diagnosticar si no hay una patología clara. Un ejemplo claro es cuando se comprende y se hace atención a la distribución de la grasa que una persona, en este caso el niños o niñas, tienen; inmediatamente si se observa que su obesidad está alojada en el área abdominal que también se la conoce como forma de manzana quiere decir que tiene sobrepeso. Otro lugar que hay que detectar cuando se encuentra en el área periférica también conocida como la forma de pera y la última es aquella que se visualiza en toda el área del cuerpo. Paralelamente, quién se encuentra realizando el diagnóstico debe proceder a establecer antecedentes versus el índice de la masa corporal y una de las maneras de hacerlo es realizando diferentes exámenes médicos.

> La obesidad infantil debe ser detectada y controlada en su tiempo porque puede conducir a la aparición temprana de males ocultos y asesinos lentos en potencia: diabetes tipo 2, estigmatización y depresión, y es un fuerte predictor de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles en adultos, como hipertensión, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. (UNICEF ORG, 2019)

Es evidente que, en todo el proceso investigativo de este trabajo, se ha destacado las consecuencias crónicas patológicas causadas por la obesidad y esto va guiar a considerar en toda la extensión del resultado: “Una mala alimentación” y por lo tanto el buscar su origen no se encuentra sino en los fabricantes de productos no nutricionales, los padres que los compran, pero sobretodo los grandes negocios que ponen en sus perchas sustancias nocivas para el cuerpo humano: “los supermercados”. Lo primero que, el médico tratante debe de indicar en su recetario es el nulo consumo de estas sustancias que son realmente guías infractoras que llevan a la mortalidad prematura como son las grasas trans, salchichas, tocino, bebidas azucaradas y una lista larga de ellas que se deben evitar.

Hay que destacar lo que menciona Gonzales en su estudio para reflexionar, pero no sólo llevar reflexión, hay que actuar y tomar medidas emergentes. Se menciona a los estudiantes de 8 a 12 años con este problema de obesidad infantil por lo que se justifica este estudio desarrollarlo en la Unidad Educativa Fiscal Bárbara Alfaro, ubicada en el Barrio Garay, es una institución pública de educación básica que consta de 208 estudiantes. Los representantes legales deben ser guiados por los docentes a que suministren una buena alimentación que contengan latos niveles de nutrientes para que no afecte la salud presente ni futuro de cada uno

de los educandos. Se debe tener conocimiento que, los productos ofrecidos por el medio merchandising son negativo porque debe estar presente que la salud es un valor social muy importante puesto que mantiene una relación estrecha con la calidad existencial de la vida por lo que hay que estar lo más apartado posible de la obesidad y sobrepeso.

A lo largo de este estudio, hay que considerar el comentario de Royo (2019) donde establece que esta publicidad repercute de forma negativa en los hábitos alimentarios, ya que induce el consumo de estos productos tras su emisión. Entre el 16-40% de la obesidad infantil podría ser explicada por la publicidad en la televisión. Al abordar una problemática creciente como es el aumento de los índices de obesidad que presentan niños de entre 10 y 12 años, y su estrecho vínculo con los supermercados y el tipo de alimentos que estos ofrecen, es necesario abordar el tema con seriedad y responsabilidad, tal como lo ha hecho Gonzales (2019): "La obesidad infantil es reconocida por la OMS como uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. La prevalencia en escolares ecuatorianos alcanza el 29.9%.". Por lo tanto, no se puede contribuir al sedentarismo.

2.3.2 Clasificación de la obesidad

Un informe de Diario Primicias (2024) titula en su noticia: "Ecuador es el país con el mayor aumento de sobrepeso en niños" y establece que el sobrepeso es también parte de los tipos de malnutrición que agobian a toda Sudamérica, y que las cifras en el país son realmente altas. Sumado a ello, la FAO y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2023) también hacen eco de este aumento con cifras: los ecuatorianos tienen un aumento de 4,5% en 2000 al 9,8% en 2020. La diferencia de 5,3 puntos lo convierten en el país con el mayor incremento de la incidencia del sobrepeso infantil. Debe existir entonces la influencia de una actividad física que vayan a la par de los buenos hábitos nutricionales que puedan poner en riesgo el síndrome metabólico.

> El incremento de obesidad infantil es acompañado de complicaciones que envuelven riesgos futuros en la calidad de vida y salud tanto en la infancia como en la edad adulta. Esta se asocia con una mayor probabilidad de muerte prematura, obesidad, y discapacidad en edad adulta. Además, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, más riesgo de fracturas e hipertensión arterial, resistencia a la insulina, presentan marcadores bioquímicos cardiovasculares con efectos psicológicos. Los problemas de peso tienen mayor prevalencia en edades más tempranas. (Mayo Clinic, 2022)

Tabla 2

Maneras de clasificar la obesidad

<table>
<tr><th>Rasgos morfológicos</th><th>Rasgos anatómicos</th><th>Distribución anatómica del tejido adiposo</th><th>De acuerdo con la localización</th></tr>
<tr><td>Nivel de obesidad que presenta el niño</td><td>Patólogos clasifican la obesidad como</td><td>Predominante de la acumulación de grasa</td><td>De acuerdo con las causas se divide en:</td></tr>
<tr><td>Leves: del 20 a 40% de sobrepeso</td><td>Hiperplasia
Caracterizada por aumento en el número de células adiposas que pueden acompañarse o no de un mayor contenido de lípidos (grasa).
Es frecuente en la infancia y representa un factor de mayor riesgo.</td><td>Visceral, abdominal, centrípeta
Asociada a un mayor número de complicaciones médicas y se localiza en el abdomen principalmente.</td><td>Endógena
Relaciona con algún problema de tipo metabólico, como los factores endocrinológicos, genéticos e hipotalámicos, y en algunas ocasiones se debe a ciertos fármacos. Se presenta sólo en 10% de casos.</td></tr>
<tr><td>Moderados: del 41 a 100%</td><td rowspan="2">Hipertrófica
se caracteriza por aumento en el contenido de lípidos de las células del tejido adiposo, sin que aumente el número de las mismas.
Este tipo de obesidad corresponde generalmente a la obesidad adulta.</td><td rowspan="2">Periférica, ginecoide o centrífuga
se localiza en la cadera.</td><td rowspan="2">Exógena - Idiopática
Cuando existe una relación directa entre el exceso de calorías que consume la persona y el gasto energético de la misma. Se presenta en 90% de los casos.</td></tr>
<tr><td>Severos: el sobrepeso excede 100%</td></tr>
</table>

(López, 2022, pág. 1)

2.3.3 Factores que inciden en los niños y adolescentes en la obesidad

El incremento de casos de sobrepeso a nivel mundial y la obesidad infantil es causada por diferentes factores, entre los cuales están:

- El cambio dietético mundial, inducido por un aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos con excesivas cantidades de grasas y azúcares, pero con pocos índices de vitaminas, minerales y demás micronutrientes catalogados como saludables.

- La disminución radical del desarrollo de actividades físicas y recreativas, y el incremento de rutinas de sedentarismo en la vida cotidiana, acompañado de los cambios de la movilidad poblacional. Un ejemplo es el suceso que afectó a nivel mundial: El COVID 19, estudiantes no podían salir de sus hogares y se convirtieron en sedentarios.

Aunque anteriormente se consideraba un problema confinado a los países de altos ingresos, en la actualidad la obesidad también es prevalente en los países de ingresos bajos y medianos. Rodas (2022) expone que, el 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad causan más muertes que la insuficiencia ponderal (por debajo del peso que se considera saludable). El 44% de los casos mundiales de diabetes, el 23% de cardiopatía isquémica y el 41% de determinados cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad.

2.3.4 Obesidad infantil y la sociedad

El desarrollo y permanencia de la obesidad infantil dentro de la sociedad, según la Organización Mundial de la Salud, se debe a diversos cambios sociales a nivel mundial. Esta enfermedad metabólica está relacionada principalmente con el sedentarismo y las dietas alimentarias no saludables, pero no está vinculada únicamente con el niño y su comportamiento, más bien, al contrario, está determinada con el desarrollo de la población a nivel social y económico, y en el ámbito político está influida mediante la agricultura, medios de transporte, medio ambiente, área educativa, área urbana y, por supuesto, por la distribución y comercialización de alimentos procesados.

Resulta difícil de creer que, los progenitores están afectando en la salud de los infantes porque se encuentran comprando alimentos sin los nutrientes que el cuerpo demanda como ya se lo ha mencionado porque se dejan deslumbrar de las perchas publicitarias. Toda una sociedad demandante de productos alimenticios, no lo hace de la manera como debe ser. Izurieta & Tello (2017) dicen que la obesidad, al ser parte de una problemática social, requiere ser tratada y analizada mediante un enfoque poblacional, multisectorial, multidisciplinario y adaptado a las circunstancias culturales. Así mismo, la organización Dietphysicalactivity (2017) menciona que la mayoría de los adultos, los niños y adolescentes no pueden elegir el entorno en el que viven ni los alimentos que consumen.

2.3.5 Consecuencias de la Obesidad infantil

Los niños obesos tienen más probabilidades de desarrollar una serie de problemas de

salud en la edad adulta; entre ellos lo que menciona OMS (2017) son cardiopatías isquémicas e hipertensivas, resistencia a la insulina (con frecuencia es un signo temprano de diabetes inminente), trastornos osteomusculares (especialmente artrosis, enfermedad que afecta las articulaciones), Algunos tipos de cáncer (endometrio, mama y colon) y discapacidad.

2.3.6 Síndrome Metabólico

Al existir obesidad tiene consecuencias de salud grave como ya se ha mencionado desde el inicio de este estudio; y, para reafirmarlo conviene exponer el estudio sobre el síndrome metabólico de American Heart Association (2023) Síndrome metabólico donde indica que es el nombre de un grupo de factores de riesgo de diabetes, enfermedad cardiaca como otros problemas de salud. Los especialistas indican que esto es diagnosticado por sólo tener un factor de riesgo, pero a menudo las personas tienen varios de ellos al mismo tiempo.

> El cuerpo con "forma de manzana", también llamada obesidad abdominal es decir tiene demasiada grasa alrededor de la cintura es un factor de riesgo mayor para enfermedades del corazón que acumular demasiada grasa en otras partes del cuerpo. Igual el tener un nivel alto de triglicéridos, un tipo de grasa que se encuentra en la sangre. Se suma el tener un nivel bajo de colesterol HDL: En ocasiones, el HDL se conoce como colesterol "bueno" porque ayuda a eliminar el colesterol de las arterias. (Cabral, 2023, pág. 1)

El doctor Cabral expone los factores de riesgo y se observa que lo primero en mención es el cuerpo que revela la obesidad enfocada encima de la cintura y a ellos hay que sumar cuáles son las varias causas que actúan juntas en el síndrome metabólico para realizar el diagnóstico:

> La mayoría de los afectados muestran sobrepeso y obesidad y una de las causas principales es por un estilo de vida inactivo como la resistencia a la insulina: afección en la cual el cuerpo no puede usar bien la insulina, una hormona que ayuda a mover el azúcar en la sangre a las células para darles energía. Esta resistencia puede conducir a niveles altos de azúcar en la sangre. Por lo general su riesgo aumenta a medida que envejece y se debe considerar la genética: origen étnico y su historia familiar. (EUNIK, 2020, pág. 1)

Por lo general, muchas personas que padecen del síndrome metabólico, también presentan un aumento en la coagulación de la sangre al igual que inflamación en todo el cuerpo. Por ello un profesional de la medicina va a considerar al menos tres de los factores de riesgo para ser diagnosticado con esta epidemia silenciosa:

> Se debe observar una cintura grande: 35 pulgadas o más para las mujeres y de 40 pulgadas o más para los hombres. El nivel alto de triglicéridos (150 mg / dL o más) sumado al nivel bajo de colesterol HDL, que es: menos de 50 mg / dL para mujeres y menos de 40 mg / dL para hombres. Presión arterial alta, (130/85 mmHg o más) como un nivel alto de azúcar en sangre en ayunas (100 mg / dL o más). (MedlinePlus, 2019)

2.3.7 Diabetes mellitus

En las conversaciones cotidianas sobre temas de enfermedades se menciona sólo la palabra diabetes, pero su nombre científico es acompañado con mellitus (DM) es una enfermedad metabólica crónica. La organización Mundial de la Salud (2019) aporta indicando que es caracterizada por la glucosa en sangre elevada (hiperglucemia). Se asocia con deficiencia absoluta o relativa de producción y/o de acción de la insulina. Su término, del sabor dulce en la orina de los portadores y tiene como consecuencias una variedad de trastornos metabólicos. Hay tres tipos principales de diabetes: tipo 1, tipo 2 y diabetes gestacional.

2.3.7.1 Tipos de Diabetes

Hay que considerar que, a pesar de que el paciente sea diagnosticado con diabetes debe entender que es un tema delicado no importando el nivel en que se lo haya encasillado: debe tomar medidas serias y esto se debe empezar con una buena alimentación que brinde los nutrientes necesarios porque se caracteriza por un bajo o incorrecto nivel nutricional. Es por ello que, los padres de familia deben estar consciente de ello, la manera de que los infantes injieren la alimentación actualmente no es la correcta porque si así fuera: los resultados de los datos estadísticos fueran favorables y no lo son: han clasificado tres tipos de diabetes:

> La diabetes tipo 2, en otra época poco frecuente en niños, ha ido aumentando en frecuencia en paralelo con el aumento de la obesidad infantil. Por lo general se manifiesta después de la pubertad, con la tasa más alta entre la edad de 15 años y 19 años. La diabetes tipo 2 es la más común, y representa aproximadamente del 85% a 90% de todos los casos. (Ferrer, 2022, pág. 1)

> La prediabetes es el deterioro de la regulación de la glucosa: resulta en niveles de intermedios demasiado altos para ser normales. Esto se asocia con el síndrome metabólico (regulación alterada de la glucosa, dislipidemia, hipertensión, obesidad). En los adolescentes con obesidad, la prediabetes puede ser transitoria si se toma medidas correctivas para la reversión a la normalidad en 2 años en el 60% o progresar a la diabetes, especialmente en adolescentes que persistentemente aumentan de peso. (Filippis, 2023, pág. 1)

> Diabetes tipo 1 es el más frecuente en niños y representa dos tercios de los nuevos casos de todos los grupos étnicos. Es una de las enfermedades crónicas y frecuentes de la infancia: ocurre en 1 de cada 350 niños de 18 años de edad y ha ido recientemente en aumento sobre todo en niños < 5 años. Este tipo puede producirse a cualquier edad, y manifestarse entre los 4 y 6 años o entre los 10 y 14 años. (Calabria, 2022, pág. 1)

2.3.7.2 Diagnóstico de diabetes en niños

Para identificar que el niño o niña u otra persona se encuentra con el síndrome de diabetes se debe realizar un examen de glucosa y por lo generas es importante que este llamado glucosa plasmática sea en ayunas y si se lo puede repetir después de dos horas es mucho mejor para tener un resultado 100% confiable. Paralelamente, si las dos pruebas son desiguales, la que tenga el resultado por arriba del punto de corte del diagnóstico esta se debe repetir; hay que resaltar que el diagnóstico se debe hace sobre el resultado que es confirmado y se lo repetido.

> Cuando los test son negativos al leerlos deben estar en el rango muy colindante del umbral que viene a definir la diabetes. Glucosa plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dL (≥ 7,0 mmol/L)
> - Concentración de glucosa aleatoria > 200 mg/dL (≥ 11,1 mmol/L)
> - Hemoglobina glucosilada (HbA1c) ≥ 6,5% (≥ 48 mmol/mol)
> - En ocasiones, prueba de tolerancia oral a la glucosa (MANUAL MSD Versión para profesionales, 2022)

Es de suma importancia mencionar que cada evaluación y estudio debe ser dirigido al 100% por un especialista debido a que puede identificar si el síntoma que está diagnosticado es el correcto. Porque si no se suministra la debida dieta alimenticia con la medicina puede

afectar a otro lado del cuerpo. Cuando el estudio se trata del estudio tipo 2 en niños y adolescentes se debe examinar la historia del familiar de diabetes, considerar de que grupo étnico es (latino, afroamericano o asiático y sobre todo detectar si el menor tiene la resistencia a la insulina; por ello existe el endocrinólogo pediátrico quién procederá a evaluar los resultados. Pero, ¿por qué esperar a que llegue a nivel 1 o 2 cuando se lo puede corregir a tiempo? La alimentación correcta es la indicada.

2.3.8 Dislipidemia

De acuerdo a estudios de profesionales de la ciencia como Davidson (2021) la dislipidemia es una concentración elevada de lípidos: triglicéridos, colesterol o ambos medidos en la sangre. También puede ser una concentración baja de colesterol rico en lipoproteínas.

> Dislipidemia tiene correlación con la forma como se vive, con la genética, con las enfermedades como renal o concentraciones bajas de la hormona tiroidea con medicamentos o una combinación de estos factores. Puede producir ateroesclerosis, dando lugar a artropatía periférica infarto de miocardio, angina de pecho o accidente cerebrovascular. Se debe practicar ejercicios, cambiar la alimentación y tomar ciertos medicamentos.

2.3.9 Colesterol en niños

El colesterol en un niño si lo tiene causaría grandes daños como la provocación de estrechar las venas y, no sólo eso sino endurecerlas también; las consecuencias es el poder enfrentarse a enfermedades cardíacas sobre todo en el futuro. Según KidsHealth (2024) sugiere que es preferible analizar a los niños entre 9 y 11 de edad y la identifica como una sustancia similar a la cera, grasosa y se la puede encontrarse en todo parte del cuerpo.

> El colesterol hay que controlarlo pues participa en la producción de membranas celulares, algunas hormonas y la vitamina D. El colesterol en sangre proviene de dos fuentes: de los alimentos que su hijo ingiere y de su hígado. Sin embargo, el hígado es capaz de producir por sí solo la cantidad total de colesterol necesaria para el cuerpo de un infante. (Feldman, 2024)

2.3.9.1 Nivel saludable de colesterol en sangre en niños

La epidemia de obesidad infantil, como ya se ha indicado, abraza a los niños y niñas de

una manera escalofriante; y si así no fuera no se publicaría sobre esta enfermedad ni hubiera investigaciones al respecto. Hacer los exámenes de sangre no pueden faltar para detectar dislipidemia al igual que los niveles altos de colesterol en la sangre por al aumento de la epidemia de obesidad infantil.

> Se debe considerar que los niveles aceptados como saludables con referencia al colesterol son los siguientes:
> Colesterol total: menos de 200 mg/dl
> Colesterol LDL o colesterol malo: menos de 130 mg/dl
> Colesterol HDL o colesterol bueno: más de 35 mg/dl (menos de esta cantidad aumenta el riesgo de que el niño desarrolle una enfermedad cardíaca). (Izurieta & Tello, 2019)

2.3.10 Triglicéridos

Los triglicéridos son los que constituyen otra clase de grasa que se alojan en el torrente sanguíneo. Hay que estar conscientes que, la mayor parte del tejido adiposo del cuerpo del adolescente está formada por triglicéridos. En estos tiempos, a pesar de que la ciencia a avanzado, aún es investigada la relación existente entre las enfermedades cardíacas y los triglicéridos; muchos niños, niñas y adolescentes con triglicéridos altos también tienen otros factores de riesgo como, por ejemplo, niveles altos de LDL (colesterol malo) o niveles bajos de HDL (nivel de colesterol saludable).

La clínica Alemana (2023) enseña, como otros profesionales, que los niveles elevados de triglicéridos podrían deberse a afecciones médicas, como diabetes, hipotiroidismo, una enfermedad renal o una enfermedad hepática. Las causas de niveles elevados de triglicéridos relacionadas con la dieta podrían incluir la obesidad y el consumo elevado de grasas, alcohol y dulces concentrados. En los adultos, un nivel de triglicéridos saludable es inferior de 150 mg/dL.

2.3.11 Hipertensión arterial (HTA) en niños

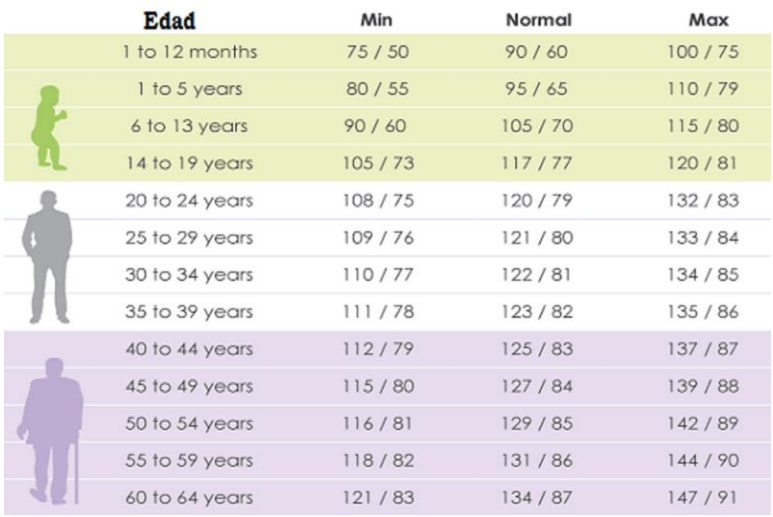
Una persona, jamás puede descartar una probabilidad de que un menor de edad pueda tener problemas con la presión arterial pudiendo ser esta baja como alta. La última es llamada hipertensión y en los niños o niñas se la evalúa en percentil 95 o por arriba. No puede existir un rango objetivo que sea simple porque lo que se considera normal cambia a medida que los niños crecen. También se debe considerar, en los adolescentes, lo que manifiesta la OPS

Organización Panamericana de la Salud con respecto a este tema que se debe definir igual que en los adultos: Una lectura de la presión arterial superior o igual a 130/80 milímetros de mercurio (mm Hg).

> Los niños mayores pueden presentar hipertensión arterial por las mismas razones que los adultos: exceso de peso, mala alimentación y falta de ejercicio. Los cambios de estilo de vida, como seguir una dieta saludable baja en sal (sodio) para el corazón y hacer más ejercicio, pueden ayudar a reducir la presión arterial alta en niños. (Mayo Clinic, 2021).

Ilustración 1

Tabla representativa de presión por edades



Edad	Min	Normal	Max
1 to 12 months	75 / 50	90 / 60	100 / 75
1 to 5 years	80 / 55	95 / 65	110 / 79
6 to 13 years	90 / 60	105 / 70	115 / 80
14 to 19 years	105 / 73	117 / 77	120 / 81
20 to 24 years	108 / 75	120 / 79	132 / 83
25 to 29 years	109 / 76	121 / 80	133 / 84
30 to 34 years	110 / 77	122 / 81	134 / 85
35 to 39 years	111 / 78	123 / 82	135 / 86
40 to 44 years	112 / 79	125 / 83	137 / 87
45 to 49 years	115 / 80	127 / 84	139 / 88
50 to 54 years	116 / 81	129 / 85	142 / 89
55 to 59 years	118 / 82	131 / 86	144 / 90
60 to 64 years	121 / 83	134 / 87	147 / 91

Nota: La tabla evidencia de acuerdo a la edad la presión mínima, normar y máxima. (HOYSOY, 2019)

2.4 Factores de riesgo

Los familiares, en este caso principalmente los padres, debe evidenciar los factores de riesgos que los menores de edad revelan en sus comportamientos, sobre todo. Los problemas que corresponden a la salud mental son los más comunes entre los niños y niñas con diabetes. La depresión es la primera en abordar a los menores de edad que padecen este mal y no sólo eso, sino también ansiedad como otros problemas psicológicos. Por ello, hay que considerar que, los trastornos de la alimentación son graves para los adolescentes; a veces omiten dosis de la insulina por querer controlar el peso. Los problemas psicológicos también pueden dar lugar a un mal control de la glucemia al afectar la capacidad de los niños para el cumplimiento de sus regímenes dietéticos o farmacológicos.

> Las complicaciones vasculares pocas veces son clínicamente evidentes en la infancia. Sin embargo, los cambios patológicos tempranos y anomalías funcionales pueden estar presentes unos pocos años después de la aparición de la enfermedad en la diabetes tipo 1; el escaso control glucémico a largo plazo es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de complicaciones vasculares. Las complicaciones micro vasculares incluyen la nefropatía diabética, la retinopatía y la neuropatía. (Calabria, MANUAL MSD para profesionales, 2022)

3. Desarrollo

La presente investigación es desarrollada para ejecutarla en el sector Sur-Oeste de la ciudad de Guayaquil, Ecuador. La Unidad Educativa Fiscal Bárbara Alfaro, ubicada en el Barrio Garay, es una institución pública de educación básica que consta de 208 estudiantes. La investigación se desarrolla directamente a los 35 estudiantes que cursan actualmente el 7mo año lectivo porque es donde las autoridades han observado por ciertas características de existencia de sobrepeso en un número de estudiantes; la docente y tutora encargada es la Lic. Lucía Coloma y ha valorizado como apoyado el proceso para poder concientizar no tan sólo a los alumnos sino también a los padres de familia sobre los alimentos que se deben comprar.

Cada vez son más los estudios enfocados al consumo de alimentos, sobre todo los más procesados, con prevalencia a aquellos que afectan al cuerpo humano desarrollando uno de los enemigos más silenciosos: obesidad. ¿Por qué? Porque esta clase de víveres aportan gran cantidad de azúcares libres, grasas saturadas y más. Consecuentemente, la certidumbre es que se está desplazando productos ricos en fibra, hidratos de carbono complejos y grasas beneficiosas para la salud que pertenecen a los patrones de alimentación saludables con beneficiosos nutrientes. Cabe resaltar que, la mayoría de los productos no saludables son presentados en las perchas de los supermercados por medios estratégicos de marketing: merchandising.

> Uno de los factores que más influye en nuestra sociedad en el desarrollo de la obesidad es el marketing publicitario, incrementando el consumo de alimentos y bebidas poco saludables, de alto contenido calórico y con gran cantidad de grasas saturadas. (Marti, 2021)

Por ende, para el desarrollo de esta investigación se recopila información bibliográfica, observa el campo de ejecución y se hace el análisis de la literatura como por ejemplo el aporte que hace Fernández (2019) a continuación mediante su análisis: la publicidad infantil de alimentos y las estrategias empleadas por los anunciantes en canales infantiles, establece que el 28% de los anuncios que se emitieron iban destinadas a la alimentación y el 57% de los mismos no incluyeron las propiedades nutritivas de sus productos. La estrategia de la industria alimentaria para llegar al sector infantil es la recompensa, es decir, se ofrece un obsequio como un juguete especial cuando se debe elegir una marca basando la elección del producto en el incentivo y no en las propiedades nutritivas del mismo.

A todo esto, este artículo científico demuestra que la obesidad infantil se deriva como resultado de factores ambientales, genéticos y se podría sumar la importancia de la calidad de los productos alimentarios que ofrecen ciertos supermercados como frutas o verduras: algunas se pueden encontrar con modificaciones genéticas para ser preservadas más tiempo. La revista National Geographic (2022) menciona: existen pruebas de los alimentos actuales: frutas y verduras que no tienen tantas nutrientes como vitaminas desde hace 70 años, lo que pone en peligro la salud y esto se ve en los supermercados. En lo práctico es importante que esta investigación proponga analizar introspectivamente a las grandes empresas encargadas de proveer productos de primera necesidad, como lo son los alimentos y que los consumidores como los padres de familia tomen conciencia de ello.

En la ejecución de este estudio, en la Unidad Educativa se debe complementar la finalidad de analizar al desarrollo de la sociedad y crear conciencia sobre el estilo de vida que se le está inculcando a los menores de edad, únicamente indagando en el tipo de relación existente entre los productos alimenticios ofrecidos por los supermercados y la calidad dietética de los consumidores menores de 12 años; investigando minuciosamente cómo es que los alimentos más sencillos de conseguir son los que traerán las peores consecuencias a largo plazo, no solo afectando a la infancia de la generación actual, sino creando una sociedad de futuros adultos enfermizos y cansados.

Según la Unicef (2023) , en Ecuador se reporta que 1 de cada 3 niños y niñas en etapa escolar padece de problemas alimentarios, específicamente refiriéndose al sobrepeso y obesidad I. El reporte indica: esta problemática va en aumento, y que su impacto en la salud física y mental de los menores es bastante evidente afectando incluso su autoestima. También, son enfermedades detonantes de rápida infestación de enfermedades crónicas no transmisibles

de la edad adulta, lo cual plantea a los menores de edad como personas en factores de riesgo.

En virtud del estudio desarrollado, esta información cumple con los estándares investigativos y con el objetivo que toda persona debe proponerse el determinar cómo la muchos los alimentos que se ofrecen en supermercados se relacionan con la obesidad presente en las infancias por no contener los nutrientes necesarios que el cuerpo demanda, en especial de los infantes. La propuesta es que se pueda dar una charla concientizada a los padres de familia como a los educandos para reflexionar y tomar acciones emergentes en el cambio de alimentación para contribuir al éxito del resultado final.

3.1. Infografía didáctica

Para poder dar la capacitación a los representantes cuyo tema es enfocado ¿Qué comprar en los supermercados?, hay que considerar que por el tiempo de ellos: múltiples obligaciones como las responsabilidades de la casa o el tiempo de trabajo se debe establecer un material didáctico sencillo, fácil de entender, ideas claves, sin muchas palabras e imágenes interpretativas (visuales) que hablen por sí solas. Una de las mejores herramientas didácticas actuales es la infografía que conceptualmente como lo indica Tomboc (2023) “representación gráfica de conceptos, o patrones en datos o información”.

3.1.1. Pasos para impartir la infografía

Primero, hay que tener claro que se debe transmitir la información compleja en la reunión de padres de familia y estimando el tiempo ocupacional de ellos. Es importante que, el docente desarrolle interrogantes reflexivas: ¿Qué es lo primero que observa cuando ingresa al establecimiento? ¿Será que observa ropa, snacks, maquillaje o bebidas gaseosas, bebidas alcohólicas? ¿En qué lugar están la leche, las carnes y productos importantes como vegetales? ¿Estarán al final del local? ¿Qué producto compra en el supermercado? ¿Compra con nutrientes, pocos nutrientes o demasiado químico?, Segundo se entrega la infografía.

En la ilustración 2 se detalla los temas a tratar con la infografía didáctica para los estudiantes del salón porque se debe fomentar como se lo ha indicado a lo largo de esta investigación que se debe concientizar de hábitos saldables. Es importante concientizar, de igual manera, sobre lo que se sufre como consecuencia de una mala alimentación y causa una enfermedad médica crónica.

Ilustración 2

¿Qué comprar en los supermercados?



Nota: Las fuentes de información fueron obtenidas de internet.

Como tercer paso, hay que recordar que el ser humano es un aprendiz visual como ejemplo de ello aprender a identificar el nombre de las cosas por medio de lo que observa por lo tanto se debe analizar en el proceso que los padres se encuentren concientizando sobre el tema y al mismo tiempo comparar las ideas. La interrogante puede ser: ¿Cuáles son las consecuencias de una buena alimentación? ¿Cuáles son las consecuencias de comprar un mal alimento? ¿Qué enfermedad causaría el suministrar a los estudiantes – sus hijos una mala alimentación? Tanto al inicio como al finalizar la reunión es importante que los padres de familia se les permita emitir una opinión de lo que se está planteando para guiarlos a la concientización de que no se les debe suministrar a los estudiantes alimentos que puedan desencadenar en ellos una enfermedad grave.

Cabe mencionar que, esta capacitación no sólo debe ser dirigida a sólo los padres de familia de la Unidad Educativa Fiscal Bárbara Alfaro del 7mo año lectivo; esto debe ser dirigido a todos los representantes legales como a los 208 estudiantes. Son los niños, niñas, preadolescentes y adolescentes a tomar conciencia de cuidar la salud física como mental de ellos y recordar a los progenitores que recuerden el tema de la capacitación: ¿Qué comprar en los supermercados?

4. Resultados

A pesar de que la obesidad infantil evidenciado en este estudio, el resultado de factores ambientales y genéticos, es imposible no enfatizar en la importancia de la calidad de los productos alimentarios que ofrecen los supermercados de la ciudad de Guayaquil. Al visitar cualquier supermercado, lo primero que se evidencia al observar sus instalaciones es la poca ausencia de los productos naturales, puesto que incluso frutas y verduras ya vienen modificadas genéticamente para que duren más tiempo preservadas. A tal punto que se puede observar en una de las grandes cadenas de estos centros de servicio una división entre los productos orgánicos cuyos precios son más elevados de los inorgánicos.

La ausencia de preocupación por parte de los padres de familia también es muy arraigada en la sociedad, ya que siempre se espera a que exista algún detonante para hacer algún tipo de examen o chequeo, por ejemplo, la aparición de dolores de cabeza constantes, desmayos, fatiga, entre otros; los cuales son el resultado de la presencia de la obesidad y/o alguna de sus enfermedades adyacentes. Esto es demostrado, cuando se ha establecido en la

investigación que instituciones internacionales como la UNESCO, FAO y nacionales como el Ministerio de Educación como otros indican el alto nivel de obesidad en el grupo de menores de edad y demandan una prevención ante futuros trastornos que se puedan suscitar. También queda demostrado, que se ha realiza un examen analítico introspectivo a las grandes empresas o industrias productoras de los que se lo que se le ha titulado: comida chatarra como los supermercados encargados de proveer estos productos de manera masiva y que no son de primera necesidad como son los alimentos con sus respectivos nutrientes.

Por consiguiente, los beneficiarios de esta investigación son los representantes de los niños y niñas de entre 10 y 12 años quienes cursan actualmente 7mo año lectivo: incluyéndolos a ellos en el programa de prevención alimenticia porque mediante la información otorgada se podrá ser mucho más consciente y responsable de la sociedad educativa, de su autonomía, y de su capacidad de decidir qué tipo de adulto ser en un futuro; uno sano y sin preocupaciones, o uno que deba depender de pastillas e inyecciones para vivir apenas decentemente.

5. Discusión

En este estudio realizado a través de la observación a los estudiantes de 7mo año lectivo de la Unidad Educativa Fiscal “Bárbara Alfaro”, se ha podido analizar que la prevalencia existente de conductas alimentarias desordenadas presentes en los niños y niñas entre 10 y 12 años, dando como resultado el riesgo de obesidad y posibles enfermedades al momento de llegar a la edad adulta. No sólo es para este pequeño grupo de estudiantes de la institución pública el alcanzar a cumplir los objetivos propuestos sino sus representantes y extenderse a todos los participantes restantes del establecimiento educativo para establecer que si existe la presencia y prevalencia de malos hábitos alimentarios que influyen en la obesidad infantil.

La Organización Mundial de la Salud (2018) ha considerado que la obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI y tiene alcance mundial; está afectando continuamente a muchos países de todos los estratos sociales, sobre todo en el medio urbano. Por lo que su prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. En los resultados obtenidos, se puede observar que el género femenino se presenta en mayor prevalencia de malos hábitos alimentarios, y que, al revisar las cifras de padres que consideran que los productos distribuidos por los supermercados más importantes de Guayaquil tienen relación directa o indirectamente con dichos hábitos (86%). Se establece entonces, la relación que existe entre dicho factor y los índices de obesidad infantil.

Tras identificar el tipo de dieta alimentaria que consumen diariamente los 35 niños y niñas del plantel educativo, y siendo el ocio un tipo de actividad que más desarrollan tras la jornada de estudios, cuyo índice es solo un 1% menor al del desarrollo de deportes, nos refleja que, aunque se quiere emplear las actividades recreativas físicas como forma de combatir directamente con posibles enfermedades patológicas, aún gran parte de los menores no tiene intención de realizarlos por dedicarse a actividades que no ocupen su energía, como jugar en diversos dispositivos o simplemente navegar en redes sociales. Es decir, aún casi la mitad de nuestros encuestados son víctimas de malos hábitos personales, como el sedentarismo sumando a un actor silencioso que se encuentra atacando sus estados físicos: la obesidad por mala alimentación.

La prevalecía de la obesidad en impactantes cifras actualmente puede estar vinculada a la ingesta incontrolada de productos con alto índice de azúcares y grasas, los cuales, según la investigación desarrollada en este proyecto, aportes verbales directos de las autoridades del plantel, entrevista a la doctora María Fernanda Romero es demandante que se ejecute este proyecto: se debe concientizar y dirigir a las personas involucradas a una buena alimentación nutricional. Hay que considerar también que, los padres de familia están a la espera de lo que se implementó en Ecuador: “lonchera escolar saludable”, pero Bamonde (2023) hace bien en indicar que los alimentos más sanos y nutritivos son los que se preparan en casa porque una gran cantidad de productos empacados no nutren.

Aunque en Ecuador se estableció la restricción de la venta de comida chatarra en bares escolares de todas las instituciones del país se escucha con normalidad que se siguen ofreciendo hotdogs o salchipapas en los recreos, esto significa que las autoridades no están siendo precavidos al momento de supervisar la alimentación de los menores. Teniendo en cuenta que la obesidad cuyo inicio se da en la infancia puede prevalecer hasta la adultez, como ya se ha anunciado en diversos análisis. Debe existir como sugerencia la realización de una intervención temprana de salud, por lo que, como muestra la encuesta a los representantes, un 74% de padres de familia, es decir, una gran mayoría ni siquiera están seguros si su representado padezca o no padezca de algún trastorno alimentario. Esto se da porque la filosofía ecuatoriana necesita de un suceso grande como un colapso físico o psicológico por motivos de la obesidad.

5.1. Encuesta a los padres de familia y entrevista a un profesional

Se ha evidenciado que, el 85% de los padres compran en supermercados y el 5% no lo

hacen; esto demuestra que conocen muy bien la distribución de las perchas siendo los productos no saludables expuestos como primera opción alimenticia y al final la que brinda lo que va a favorecer la buena alimentación de los estudiantes: con los nutrientes respectivos. Esto facilita la exposición que la docente haría con respecto al tema: ¿Qué compra en el supermercado? A través del uso de la infografía. Así mismo, el 100% evidencia que los representantes no toman conciencia de cuán dañino representa para la familia y principalmente a sus hijos el consumo de la bebida gaseosa.

El 32 (11,2%) de los representantes compran para el lunch de sus hijos (as) snacks, lo que demuestra la falta de preocupación para que ellos a través de una buena alimentación puedan proveer de excelentes nutrientes al cuerpo de los estudiantes y así proporcionar salud en el presente como una buena estabilidad física en el futuro. Paralelamente, es repetitivo que los alumnos (número de 20) se enferman constantemente: el 57,14% que es 3.14% más de la mitad; el 42.8% son los más estables en la salud. Los directivos como docentes deben considerar a priori el desarrollar una charla familiar con el apoyo de la infografía y la evidencia de los sucesos que suceden en los salones de clases.

La entrevista realizada a la doctora María Fernanda Romero con número de registro 1006-15-1408034 manifiesta que existe descuidado por parte de los representantes en cuanto a la buena alimentación que deben de proporcionárseles. Este suceso está llevándolos a un mal estado físico y con enfermedades que en un futuro inmediato pueden ser incontrolables sino se los trata a tiempo.

6. Conclusiones

Como conclusión se valida el presente proyecto de investigación puesto que, queda comprobado que en los supermercados se encuentras alimentación que no es sana y a ello se acompaña que los padres de familia no toman conciencia con respecto a la clase de alimentación que deben proveer en las mesas y loncheras de sus hijos. Esto se repercute en la salud de los infantes y revela que la situación en cuanto a obesidad: es una realidad lamentable que se está viviendo en Ecuador. Basado en ello, el campo observado parte desarrollar el presente trabajo es en la Escuela de Educación Básica Fiscal “Bárbara Alfaro”, conformada por 35 niños y niñas de entre 10 y 12 años de edad como ya se ha indicado y hay que realizar las correcciones pertinentes.

- Al establecer los referentes teóricos se ha tomado en consideración las variable

independiente y dependiente tomado del tema: "Alimentos ofrecidos en los supermercados de Guayaquil y su vínculo con la obesidad." Este estudio se lo ha desarrollado con los procesos bibliográficos confiables respecto a la temática planteada.

Por consiguiente, en el tema de la alimentación y su relación con supermercados, de acuerdo a los aportes encontrados quedo claro que estos almacenes ponen en primera instancia productos que no contienen las nutriciones apropiadas para el desarrollo de las personas y por ende de los niños y niñas, preadolescentes y adolescentes.

Paralelamente, otro sustento es que el no adquirir los alimentos apropiados conlleva a serios problemas de salud a aquellos que los ingieren; tanto así que el primero paso es la obesidad para culminar en una posible diabetes, problemas cardiovasculares, en los riñones, hígado y más si no se toman las debidas precauciones.

- Se han determinado los instrumentos metodológicos a utilizar: el de campo que es el lugar donde se desarrolla el proyecto, Escuela Básica "Bárbara Alfaro" de la ciudad de Guayaquil y los supermercados visitados. Otros métodos son el de observación, bibliográfico, analítico, encuesta a los 35 representantes y la entrevista a la doctora María Fernanda Romero. Todo lo mencionado está inmerso en los métodos cualitativo evaluando lo referente a lo teórico y cuantitativo al establecer valores porcentuales, medidas numéricas de pesos de las personas, niveles de glucosas como concentración y otras.
- En otro orden de ideas se ha establecido la relación que existe entre los productos ofrecidos en los supermercados que, en este caso son los que no tienen los nutrientes saludables y conllevan a que las personas puedan tener índices elevados de obesidad. Lo más lamentable: el foco de ataque está siendo dirigido a los infantes y de acuerdo a los estudios de profesionales ya están desarrollando enfermedades silenciosas a temprana edad; estas se desencadenarían en un tormento en la adultez por las muchas afecciones si no se las descubre y trata a tiempo.
- Se ha identificado a través de la encuesta que: los representantes legales no suministran a sus hijos la debida y correcta alimentación, sobre todo en el momento de preparar loncheras. Identificar el tipo de dieta alimentaria que consumen diariamente los niños y niñas del plantel educativo "Bárbara Alfaro" queda demostrado que no es la óptima ya que la mitad del curso de 7mo se enferma con frecuencia.

Para concluir, los padres de familia deberían estar muy atentos con la calidad

nutricional que adquieren sus hijos a lo largo del día, y no dejar pasar por desapercibido los diversos factores en la salud que podrían ser de alto riesgo para la vida del menor. Los niños de entre 10 y 12 años deben contar con una alimentos sanos y adaptados a sus necesidades nutricionales, especial para el desarrollo y crecimiento optimo del cuerpo, y que este pueda transformarse en el cuerpo de un adolescente y un futuro adulto saludable.

7. Agradecimientos

A Dios, por permitirme gozar de salud y vida y estar conmigo a cada momento ya que una vez más me ha dado las fuerzas necesarias para no dejarme vencer y puedo testificar que es fiel a sus promesas a pesar de que en muchas ocasiones los eventos no están a nuestro favor.

De igual manera a mis padres, y el resto de mi familia que me han apoyado en todo tiempo para no desmayar sino por el contrario proseguir a la meta y alcanzarla.

Al Instituto por permitirme convertir en profesional en la carrera que tanto me apasiona, y a cada uno de los maestros quienes pusieron sus conocimientos, esfuerzos y recursos.

8. Fuentes de Financiamiento

La autora declara que, las fuentes de financiamiento fueron obtenidas por parte del apoyo de los padres para proceder en el diseño del estudio, la recopilación, análisis e interpretación de los datos, la redacción del artículo o la toma de decisiones relacionadas con la publicación. La autora mantiene la independencia y la responsabilidad total de los resultados y las conclusiones presentadas en este artículo."

9. Declaración de Conflicto de Interés

Por medio del presente documento, fundamentado en lo dispuesto en la Ley de Derecho de Autor, los suscritos:

@itsmediform.edu.ec;

He remitido para su publicación en la Revista Carácter, el trabajo intitulado: **"Alimentos ofrecidos en los supermercados de Guayaquil y su vínculo con la obesidad infantil"** para que de forma exclusiva reproduzca, publique, edite, fije, comunique y transmita públicamente en cualquier forma o medio impreso o electrónico, inclusive internet e incluir en índices nacionales e internacionales o bases de datos en caso de ser aprobado el artículo de mi autoría.

- Por lo tanto, la autora firmante DECLARA:

- Que el trabajo de investigación entregado es un trabajo original.
- Que no ha sido publicado previamente por ningún medio.
- Que no ha sido remitido simultáneamente a otras publicaciones impresas o digitales, ni está pendiente de valoración, para su publicación, en ningún otro medio, en ningún formato.
- Que, en caso de ser publicado el artículo, transfieren todos los derechos de autor a la REVISTA DIGITAL CARÁCTER, sin cuyo permiso expreso no podrán reproducirse ninguno de los materiales publicado en la misma.
- Que el trabajo presentado no contiene material escandaloso, calumnia, difamación, obscenidad, fraude o cualquier otro material ilegal; y ni el trabajo, ni el título vulnera ningún derecho de autor, derecho literario, marca o derecho de propiedad de terceras personas. Asumo, la total responsabilidad de todos los extremos y opiniones contenidos en el trabajo remitido.

En virtud de lo anterior, manifiesto expresamente que no me reservo ningún derecho en contra de la REVISTA CARÁCTER, por el artículo remitido a la misma-

10. Referencias

Alemán, J. (2023). *Validez y Confiabilidad del Instrumento para determinar factores que influyen en el estado nutricional*. Obtenido de https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/98/897

American Heart Association. (2023). *¿Qué es el síndrome metabólico?* Obtenido de https://lc.cx/K0fqAZ

Bamonde, D. M. (25 de 02 de 2023). *Clínica San Felipe*. Obtenido de Clínica San Felipe: https://www.clinicasanfelipe.com/articulos/loncheras-escolares-saludables

Cabral, J. (2023). *Síndrome metabólico.* Obtenido de https://lc.cx/siSv7c

Calabria, A. (2022). Diabetes en niños y adolescentes. Obtenido de https://lc.cx/xV0rKe

Calabria, A. (24 de 08 de 2022). *MANUAL MSD para profesionales*. Obtenido de MANUAL MSD para profesionales: https://lc.cx/Z4IoDt

Clínica Alemana. (2023). *Triglicéridos altos: causas, síntomas y tratamiento.* Obtenido de https://lc.cx/HJuYGv

Colino, S. (2022). Las frutas y verduras son menos nutritivas que antes. ¿Por qué? *National Geographic*. Obtenido de https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2022/05/las-frutas-y-verduras-son-menos-nutritivas-que-antes-por-que

Cunzolo, F. (2021). *Buena Vida.* Obtenido de https://lc.cx/CcVWrk

Davidson, M. H. (10 de 08 de 2021). *MANUAL MSD Versión para público general*. Obtenido

de MANUAL MSD Versión para público general: https://lc.cx/4mcxxU

EUNIK. (2020). *EL SÍNDROME METABÓLICO, LA EPIDEMIA SILENCIOSA.* Obtenido de https://www.centroeunik.es/2020/07/17/sindromemetabolico/

Feldman, A. (2024). *Colesterol: qué es, tipos y valores normales.* Obtenido de https://www.tuasaude.com/es/que-es-el-colesterol/

Fernández. (2019). *La publicidad de alimentos en la televisión infantil en España: promoción de hábitos de vida saludables.* Madrid.

Fernández, A. (2021). *¿En qué consiste la nutrición?* Obtenido de Comunicación y Social Media: https://lc.cx/Wju_se

Ferrer, M. (2022). Diabetes tipo 2 en la edad pediátrica ¿Qué la diferencia de la del adulto? *Diabetes*. Obtenido de https://lc.cx/QS60Am

Filippis, E. D. (2023). *Prediabetes.* Obtenido de https://lc.cx/gFeIIb

Gavin, M. (2024). *Colesterol.* Obtenido de https://kidshealth. org/es/parents

Gobierno de Cantabria, Consejeria de Salud. (2024). *Alimentos y Nutrientes.* Obtenido de https://saludcantabria.es/index.php/alimentos-y-nutrientes

HOYSOY. (2019). *Así es como debe estar tu presión arterial según tu edad.* Obtenido de https://hoysoy.net/salud/asi-es-como-debe-estar-tu-presion-arterial-segun-tu-edad/

IMSS Gobierno de México. (2024). *Nutrición.* Obtenido de https://lc.cx/YJKKOW

Instituto Nacional del Cáncer NIH. (2024). *nutriente.* Obtenido de https://lc.cx/2k16El

Izurieta, K., & Tello, L. (2017). *Prevalencia de Obesidad infantil en niños de 8-12 años de edad en un Subcentro de la Ciudad de Guayaquil.* Guayaquil.

Izurieta, K., & Tello, L. (2019). *Prevalencia de Obesidad Infantil en niños de 8-12 años de.* Guayaquil.

Kaufer-Horwitz, M. (2022). *La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos.* Obtenido de https://lc.cx/ZvJ7uu

Kitchen Academy. (2020). *¿Cómo afecta la mala alimentación en los niños?* Obtenido de Kitchen Academ

La Nación. (2019). *¿Qué es un Supermercado?* Obtenido de https://lanacion.com.ec/i3studio/

López, G. (2022). *Manejo de la obesidad en niños y adolescentes.* Obtenido de https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10651306/

MANUAL MSD. (2023). *Hidratos de carbono, proteínas y grasas.* Obtenido de https://n9.cl/zwvl5

MANUAL MSD Versión para profesionales. (2022). Diabetes en niños y adolescentes. Obtenido de https://n9.cl/17ysk8

Marti, A. (26 de 04 de 2021). *Scielo*. Obtenido de Scielo: https://n9.cl/3e0nr

Master Maketing. (2021). *Qué es el Merchandising, para qué sirve y qué tipos hay.* Obtenido de https://n9.cl/v12le

Mayo Clinic. (24 de 10 de 2021). *Mayo clinic ORG*. Obtenido de Mayo Clinic ORG: https://n9.cl/h8pijt

Mayo Clinic. (2022). *Obesidad Infantil.* Obtenido de https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/childhood-obesity/symptoms-causes/syc-20354827

MedlinePlus. (30 de 08 de 2019). *MedlinePlus en Español*. Obtenido de MedlinePlus en Español: https://medlineplus.gov/spanish/metabolicsyndrome.html

MedlinePlus. (2024). *Datos sobre las grasas trans.* Obtenido de https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000786.htm#:~:text=De%20todas%20las%20grasas%2C%20la,y%20otros%20padecimientos%20de%20salud.

National Heart, Lung. (2024). *Obesidad infantil.* Obtenido de National Heart, Lung

OMS (s.f). (27 de 05 de 2018). *dietphysicalactivity*. Obtenido de dietphysicalactivity: http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/

OMS. (27 de 05 de 2017). *Dietphysicalactivity*. Obtenido de http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/

OMS. (27 de 04 de 2019). *Paho org*. Obtenido de Paho org: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=La%20Diabetes%20Mellitus%20es%20una,tipo%202%20y%20diabetes%20gestacional.

OMS s.f. (2017). *Dietphysicalactivity.* Obtenido de http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura . (20 de 01 de 2023). *Primicias*. Obtenido de Primicias: https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/sobrepeso-obesidad-ninos-ecuador-fao/

Organización Mundial de la Salud. (2019). Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

Organización Mundial de la Salud. (2022). *Intoxicación por plomo y salud.* Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/lead-poisoning-and-health

Organización Mundial de la Salud. (2024). *Obesidad y sobrepeso.* Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

Palacios, G. (2019). *Factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en niños escolares entre los 8 y 12 años.* Obtenido de https://repositorio.ug.edu.ec/items/f4e8ca9c-d2c9-4ebe-b89e-

a42694bbcde1

Primicias. (2024). Ecuador es el país con mayor aumento de sobrepeso en niños. *Primicias*. Obtenido de https://n9.cl/uoej1s

Rodas, A. (2022). *La obesidad como factor de riesgo asociado.* Obtenido de https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2216/3228

Sabrina Sidhu. (2019). La mala alimentación perjudica la salud de los niños en todo el mundo. *UNICEF*. Obtenido de https://n9.cl/kmqxx

Tomboc, K. (2023). *¿Qué es infografía? (ejemplos, consejos y cómo hacer una).* Obtenido de https://piktochart.com/es/blog/

UNHCR ACNUR. (2017). *¿Qué tipos de nutrientes existen y cuáles son sus funciones?* Obtenido de https://eacnur.org/es/blog/tipos-nutrientes-existen-cuales-funciones-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst

UNICEF. (2023). *Desnutrición.* Obtenido de https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n

UNICEF ORG. (18 de 02 de 2019). *Unicef Ecuador*. Obtenido de Unicef Ecuador: https://n9.cl/tahpj