



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**“ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES MENORES DE 19 AÑOS”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA
EN ENFERMERÍA**

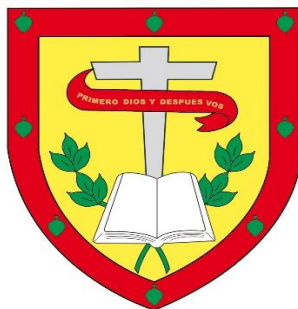
AUTORA: NICOLE STEFANIE NAULA ARCOS

DIRECTORA: SIC. CL. ROSA MARÍA ZAMBRANO G., MGTR.

LA TRONCAL – ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**“ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES MENORES DE 19 AÑOS”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA: NICOLE STEFANIE NAULA ARCOS

DIRECTORA: SIC. CL. ROSA MARÍA ZAMBRANO G., MGTR.

LA TRONCAL – ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

La Troncal 19 de septiembre de 2023

Sección: UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
Asunto: Aprobación de presentación del Trabajo de Titulación.

Licenciado
Luis Enrique Naula Chucay. MGS UNIDAD
DE TITULACIÓN
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

De mi consideración:

La suscrita tutora del trabajo de titulación, con un atento y cordial saludo me dirijo a usted para desearle éxitos en sus funciones diarias, y a su vez certificar que el “ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE 19 AÑOS “desarrollado por NICOLE STEFANIE NAULA ARCOS con cédula de ciudadanía N° 0941906885, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple con las normas estatutarias establecida por la Universidad Católica de Cuenca.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales consiguientes, suscribo, no sin antes exteriorizar nuestra consideración.

Atentamente,

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



Firmado electrónicamente por:

ROSA MARIA
ZAMBRANO

GARCES

**SIC. CL. ROSA MARÍA ZAMBRANO G., MGTR.
TUTORA**

Agradecimiento

Agradezco a la Universidad Católica de Cuenca Campus San Pablo – La Troncal, por haberme dado la oportunidad de formar parte de su prestigiosa y respetable institución.

Al Director de carrera Dr. Luis Romero por habernos inculcado siempre seguir adelante y nunca rendirnos, por estar siempre velando por nuestros deberes y derechos estudiantiles.

A la Sic. Cl. Rosa María Zambrano G. por haber aceptado ser mi tutora y guía durante esta ardua tarea, por haberme permitido recurrir a su capacidad y conocimiento científico, por haberme tenido paciencia y por guiarme siempre en todo este proceso de elaborar mi tesis.

A mi enamorado Eduardo Pintado por brindarme todo su amor y estar conmigo apoyándome en todo momento por permitirme seguir creciendo profesionalmente.

Finalmente, agradezco a mis profesores por sus diferentes formas de enseñar quienes me incentivaron en diferentes motivos a salir adelante y sin su apoyo esto no hubiera sido posible de realizarse.

Gracias a todas las personas que me ayudaron de manera directa e indirectamente en la realización de este trabajo.

Nicole Stefanie Naula Arcos

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios por haberme dado la vida y permitido el haber llegado hasta este momento de culminar una etapa más. A mi padre quien supo ser mi apoyo constante, por impulsarme a seguir adelante para que yo cumpliera mis sueños en mi carrera profesional que tanto anhelé al convertirme en licenciada de enfermería porque a pesar de la distancia física siento que estas hay siempre.

De igual forma dedico esta tesis a mis abuelitos quienes han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos mas difíciles. A mi madre por ser ese pilar fundamental más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar las diferencias de opiniones.

A mi hermana Jessica por ser una madre más para mí, gracias por ese apoyo incondicional por estar en los buenos y malos momentos. A mi cuñado por ser ese hermano mayor que siempre esta hay en todo momento defendiéndome de los demás sin importa las opiniones de los demás.

A mis compañeras Dayana y Ruth "las corazones" porque sin el equipo que formamos no hubiéramos logrado esta meta por demostrarme que podemos ser grandes amigas y compañeras de trabajo a la misma vez. A Vianca por demostrarme su apoyo incondicional en todo el transcurso de mi carrera universitaria por compartir momentos de alegría y tristeza, por demostrarme que siempre contare con ella.

Nicole Stefanie Naula Arcos

Resumen

La obesidad en los niños y adolescentes se ha convertido en un problema complejo a nivel mundial; se manifiesta en todos los estratos de la sociedad, sin distinción alguna. Convirtiéndose en un importante factor de riesgo en la aparición de enfermedades crónicas. Objetivos elaborar una estrategia de prevención de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años, determinar los factores que la causan e identificar la relación entre los hábitos alimenticios y actividad física sobre la obesidad. Metodología se ha realizado una revisión de la bibliografía existente en diferentes repositorios digitales como Scopus, Elsevier, Scielo, Killkana, Dspace, Medigraphic tanto en español como en el idioma inglés. Resultados las iniciativas que fomentan la alimentación saludable y la actividad física tienen un efecto significativo en la reducción de la obesidad. Los indicadores causantes de esta problemática encontrados son: hábitos alimenticios inadecuados, sedentarismo, uso excesivo de dispositivos tecnológicos, nivel socioeconómico bajo, antecedentes familiares de obesidad, falta de actividad física, residencia en zona urbana y combinación de la leche materna con fórmula. Estos factores no actúan de manera aislada, sino que a menudo se entrelazan, exacerbando aún más el problema. Conclusiones Es importante adaptar las estrategias de acuerdo a las necesidades de cada individuo, abordando factores como el nivel de actividad física, preferencias alimentarias y estado de salud. Además, es crucial involucrar a los padres, instituciones educativas y cuidadores en la ejecución de estas estrategias para revertir esta tendencia preocupante y por ende garantizar un futuro más saludable en las generaciones venideras.

Palabras claves: obesidad infantil, estrategias, factores de riesgo, actividad física, alimentación.

Abstract

Childhood and adolescent obesity have become a complex global issue, affecting all segments of society without distinction. It has become a significant risk factor for the development of chronic diseases. Therefore, this study aims to develop a strategy for preventing childhood obesity in children and adolescents under 19 years of age, determine the factors causing it, and identify the relationship between dietary habits and physical activity about obesity. The methodology involved a review of existing literature in various digital repositories such as Scopus, Elsevier, SciELO, Killkana, dSPACE, and Medigraphic, both in Spanish and English. The results showed that initiatives promoting healthy eating and physical activity evidenced a meaningful effect on reducing obesity. Identified factors contributing to this problem include inadequate dietary habits, a sedentary lifestyle, excessive use of technological devices, low socioeconomic status, family history of obesity, lack of physical activity, urban residence, and a combination of breastfeeding with formula milk. These factors do not act in isolation but often intersect, exacerbating the problem further. In conclusion, it is essential to adapt strategies to the needs of everyone, addressing factors such as physical activity level, dietary preferences, and overall health. Additionally, it is crucial to involve parents, educational institutions, and caregivers in implementing these strategies to reverse this worrying trend and ensure a healthier future for future generations.

Keywords: childhood obesity, strategies, risk factors, physical activity, diet.

Índice general

INTRODUCCIÓN.....	9
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	10
1.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	10
1.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	13
1.3. ESTUDIOS APLICADOS EN CONTEXTOS DISTINTOS.....	17
1.4. DEFINICIONES BÁSICAS.....	19
CAPITULO II. PRODUCCION INTERPRETATIVA	21
2.1. RESULTADOS.....	21
2.2. DISCUSIÓN.....	31
CAPITULO III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
3.1. CONCLUSIONES.....	35
3.2. RECOMENDACIONES.....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	37

INTRODUCCIÓN

La ingesta inadecuada de alimentos comienza desde la infancia y contribuye al desarrollo de trastornos alimenticios, como es la obesidad infantil.

La obesidad infantil se ha tornado en un reto universal multifacético que afecta a todos los segmentos de la sociedad sin distinción, la misma que agudiza la probabilidad de aparición de enfermedades crónicas.

La obesidad y sobrepeso afecta a 35 de cada 100 infantes en el Ecuador (1), convirtiéndose en un tema de grave preocupación debido a su creciente prevalencia y perduración en la etapa adulta.

El avance de este trastorno relacionado a la alimentación y diversos elementos influyentes, necesita la creación de numerosas técnicas de prevención y programas de sensibilización en todos los niveles.

Este proyecto se realizó con el fin de brindar una perspectiva clara sobre el tema en base a la revisión bibliográfica efectuada y a través del desarrollo de una estrategia y plan realista para minimizar la obesidad infantil. Prevenirla en la puericia es crucial ya que es alrededor de esta etapa cuando se fomentan hábitos que, en casi todos los casos, duran toda la vida.

Por ello se ha planteado las siguientes preguntas específicas: ¿Cuáles son los indicadores causantes de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años? ¿Cuál es la importancia de los programas de prevención y promoción de la salud como estrategia para reducir la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años?, ¿Cuál es la relación entre los hábitos alimenticios y actividad física sobre la obesidad infantil?

Es importante destacar que las respuestas de estas interrogantes permitirán el diseño de una estrategia de prevención eficaz, lo cual es el eje central de este estudio, con el fin de mitigar esta problemática. Planteando así la siguiente pregunta general: ¿Cómo prevenir la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años?

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Los cambios en la alimentación en los infantes y jóvenes han causado que se eleve el índice de obesidad en este grupo, es fundamental poder determinar aquellos componentes que conllevan a esta problemática. En este contexto López et al. (2) en su estudio donde involucran a niños escolares de España de 6 a 9 años, determinaron que el tiempo diario empleado a pantallas o equipos digitales oscila entre 26% al 75%, así mismo evidenciaron que existe un bajo nivel de ejercitación, y cambios en los hábitos de sueño, siendo estos los factores que prevalecen en la obesidad. Además, concluyeron que es fundamental fomentar dietas saludables, rutinas activas, y evitar el sedentarismo desde la infancia.

De acuerdo a Alcázar et al. (3) en su investigación descriptiva, tomando como patrón de estudio a 130 niños escolares de 5 a 11 años, expusieron que existe prevalencia de obesidad en este conjunto, según el índice de masa corporal (IMC). Asimismo, se identificaron que el no llevar a los infantes a revisión médica, el sedentarismo, nutrición inadecuada (carbohidratos, grasas y azúcares), bajo rendimiento académico y desconocimiento son variables que contribuyen en la obesidad.

Desde la perspectiva de Contreras et al. (4) en su estudio donde incluyeron pacientes de 2 a 17 años descubrieron que la posibilidad de presentar adiposidad acrecienta dramáticamente en las personas de sexo femenino, si tiene descendencia con obesidad, o no obtuvo Lactancia Materna Exclusiva (LME) durante los 6 meses de nacido, si práctica algún ejercicio físico por menos de 30 minutos/día, y si se entretiene en juegos electrónicos de manera rutinaria.

Por su parte Apolo (5) en su revisión sistemática estableció los siguientes factores como causales de la obesidad: sedentarismo, desproporcionado consumo de alimentos perjudiciales. Además, observaron que implementar un cronograma de diversos ejercicios físicos, divulgar las diferentes complicaciones de la obesidad, fomentar nutrirse de frutas y verduras, y alentar tanto a los niños como jóvenes a seguir un régimen sano de alimentación, son métodos para mitigar este problema en Ecuador.

Según Acosta et al. (6) en su estudio de 175 casos mencionaron que: la edad, nutrirse tanto de fórmula como de leche materna al mismo tiempo en los 6 primeros meses son determinantes que conllevan a la adiposidad en menores de 6 años, Adicional determinaron que aquellos que viven en el área urbana son más propensos que los del área rural de padecer esta patología.

En un artículo, Ajejas et al. (7) presentaron los resultados de su estudio transversal, donde tomaron como base muestral a 3752 niños/as de 2 a 15 años, teniendo en consideración las variables como obesidad (IMC), ingreso económico, ejercicio físico, horas de sueño y uso de aparatos electrónicos, determinaron que los niños (14.1 %) son más obesos que las niñas (13.4%), e incluso aquellos que no realizaron actividad física (35%) y cuyos progenitores presentaron ingresos bajos (43%) mostraron mayor adiposidad. Los niños/as que usaron más de 2 horas diarias equipos electrónicos (45%) manifestaron niveles de obesidad. Del mismo modo, recomendaron que dormir las horas adecuadas y practicar ejercicios reduce la ocurrencia de obesidad.

De acuerdo a Torres (8) en su estudio acerca de las diversas estrategias aplicadas a nivel mundial apreció que los niveles de nutrición y actividad se relacionan directamente en la prevalencia de la adiposidad, por ende, destacaron la importancia de establecer planes que permitan la reducción de esta problemática como es la NAOS (Nutrición, Actividad física y Prevención de la Obesidad).

Por su parte Ortega et al. (9) en su estudio expusieron que, diversos factores sociodemográficos, así como la inactividad física, el sedentarismo, se vinculan con un mayor riesgo de obesidad. En este contexto, resaltan la necesidad de mejorar la calidad de la alimentación, reduciendo el consumo de azúcar, grasas, sodio, y aumentar el consumo de frutas, verduras, cereales integrales, pescado y lácteos, ya que demostraron que estos se asocian con una menor ocurrencia de obesidad.

Los hallazgos de Nazar et al. (10) en su revisión sistemática demostraron que los programas priorizan la alimentación y ejercicio físico como aspectos fundamentales al momento de erradicar la obesidad, considerando las dimensiones antropométricas, peso y talla. Además, concordaron en la necesidad de abordar el problema paralelamente de manera unipersonal y colectiva.

Según Howe et al. (11) en su estudio donde involucraron a 407 jóvenes de Ecuador, mediante pruebas de pasos, y el tiempo que dedican a la ejercitación o a otras actividades sedentarias, determinaron que el sexo masculino de las zonas rurales no presentó sobrepeso en comparación con las mujeres de la zona urbano debido al sedentarismo y falta de ejercitación, por lo cual evidenciaron que la condición física está estrechamente relacionada con la adiposidad.

De acuerdo a todos los antecedentes expuestos, podemos atribuir que esta enfermedad es un importante contribuyente a la mortalidad en los niños, sin embargo, todavía no nos enfrentamos a una tragedia inevitable, sino a una dificultad a la cual se puede disminuir su brecha de expansión. Por lo tanto, el ambiente del hogar es vital, ya que los hábitos obtenidos en este lugar, influyen en la adquisición, preparación e ingesta de los diversos alimentos.

Por su parte, Álvarez et al. (12) en su estudio para determinar la prevalencia de sobrepeso, obesidad en una institución de Azogues, determinaron que tanto hombres como mujeres presentaron niveles elevados de grasa corporal, conllevando al sobrepeso y obesidad, lo cual representa un elemento de riesgo a largo plazo.

1.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El reconocimiento de las teorías que fundamenten sobre aquellos aspectos que generan exceso de peso y aquellas relacionadas al cuidado en el ámbito de la enfermería son de vital importancia al abordar esta epidemia.

Unas de las teóricas destacadas es Marjory Gordon, quien propuso un marco de trabajo apoyado en los patrones funcionales de la salud. Estos esquemas identifican diversos aspectos de la salud y el bienestar, como la percepción de la salud, la nutrición, la eliminación, actividad y ejercicio, el sueño y descanso, la cognición y percepción, la autoimagen y el rol, las relaciones y sexualidad, y los valores y creencias (13).

1. **Patrón de percepción y manejo de la salud:** se relaciona con cómo el individuo percibe su salud y cómo este se implica en su cuidado, incluyendo la prevención de enfermedades.
2. **Patrón de nutrición y metabolismo:** se centra en los hábitos alimentarios, digestión y metabolismo.
3. **Patrón de eliminación:** aborda la eliminación de líquidos y desechos del cuerpo, el cual incluye la micción y defecación.
4. **Patrón de actividad y ejercicio:** se refiere al nivel de actividad física y capacidad de movimiento de un individuo, así como la participación en actividades y deporte.
5. **Patrón de sueño y descanso:** se vincula con la cantidad y calidad de sueño y descanso de una persona, incluyendo los aspectos que puedan afectar el descanso adecuado.
6. **Patrón de cognición y percepción:** se centra en las funciones cognitivas y perceptivas, como la memoria, atención, y capacidad de percibir y comprender el entorno.
7. **Patrón de autoconcepto y autopercepción:** aborda la percepción que un individuo tiene de sí mismo, haciendo énfasis en su autoestima e imagen corporal.
8. **Patrón roles y relaciones:** se refiere al rol que desempeña una persona a lo largo de su vida y en sus relaciones personales y sociales.
9. **Patrón de sexualidad y reproducción:** aborda la sexualidad, como la reproducción, satisfacción y planificación familiar.
10. **Afrontamiento y tolerancia al estrés:** se refiere a la habilidad para lidiar con situaciones de estrés y como la persona responde a estas.

11. Patrón de valores y creencias: aborda los valores personales y creencias religiosas que guían la vida de una persona.

Al aplicar estos patrones, se pueden identificar los problemas de salud, e implementar intervenciones que ayuden abordarlos de manera integral, centrándose en las necesidades individuales de los pacientes y promoviendo su bienestar general.

Por su parte, Von en su teoría del desequilibrio energético, postulan que la obesidad es ocasionada debido a un desequilibrio entre la cantidad de energía consumida a través de la ingesta de alimentos y la cantidad de energía gastada mediante la actividad física y el metabolismo basal (14).

Por otra parte, Neel en su teoría de la influencia genética, conocida como la hipótesis del “genotipo ahorrador”, sostiene que la obesidad puede tener una base genética, por lo que ciertas variantes genéticas pueden influir en el metabolismo, apetito y almacenamiento de grasa (15).

En consecuencia, Dolton et al. (16) postulan que el peso es heredable en un 35% - 40%, por lo que las conexiones entre el peso del padre y la descendencia biológica continúan inclusive en niños adoptivos.

La teoría del ambiente obesogénico, enfatiza el impacto que tiene el entorno en el desarrollo de obesidad, tomando en cuenta aspectos como la disponibilidad de alimentos poco saludables, y el sedentarismo (17).

La teoría de la sensibilidad a la insulina, sugiere que la obesidad puede estar vinculada con una disfunción entre la regulación de la glucosa y la insulina en el cuerpo, lo que favorece el incremento de peso (18).

De acuerdo a Donohew et al. (19) con el modelo de creencias de salud, si los individuos son conscientes de la gravedad del padecimiento y de su vulnerabilidad a ella, adoptarán estilos de vida positivos si sienten que es beneficioso.

La teoría general de enfermería de Dorotea Orem está compuesta por: “teoría de autocuidado, déficit de autocuidado y sistema de enfermería. Las mismas que implican: tomar en cuenta la recopilación de información para la resolución de problemas y la evaluación de la

comprensión, habilidades, incentivo y perspectiva del paciente. Asimismo, evaluar la información para identificar las deficiencias en el autocuidado, que servirán de pilar para el procedimiento de intervención de enfermería. Desarrollar estrategias que permitan instruir e inspirar al individuo para que participe de manera proactiva en las opciones de cuidado de la salud y poner en práctica el sistema de enfermería y asumir las funciones de cuidador con la ayuda del paciente” (20). Las ideas, las prácticas culturales y costumbres de la familia y sociedad tienen un impacto en cómo se aprenden los comportamientos de autocuidado a medida que una persona crece.

Por su parte Virginia Henderson en su teoría se basa en las 14 necesidades, entre ellas, “ 7 relacionadas a la fisiología (respirar normal, consumir adecuadamente alimentos y bebidas, expulsar desechos corporales, mantener una buena estabilidad corporal y movimiento, dormir y relajarse, seleccionar ropa adecuada, mantener un nivel de temperatura corporal normal); 2 vinculadas a la seguridad (mantener un buen aseo corporal, evitar impactos ambientales); 2 relacionadas al afecto y pertenencia (hablar con otros para transmitir sus sentimientos y puntos de vistas, comportarse de acuerdo a sus principios personales y religiosos) y 3 ligadas a la autorrealización (trabajar de una manera que sienta satisfacción, participar en una variedad de actividades de ocio, adquirir conocimientos, encontrar algo nuevo o saciar un interés que promueva un crecimiento saludable)” (21).

Utilizando datos de Global Burden of Disease (GBD), autores como Lobstein et al. (22) calcularon que la preponderancia de la obesidad alcanzará el 16% en 2025, lo que corresponde a 268 millones de niños de 5 a 17 años si no se toman medidas para revertir esta inclinación. También proyectaron que para el 2025 habrá 12 millones de infantes con disglucemia, 4 millones con diabetes tipo II, 27 millones con hipertensión y 38 millones con hígado graso, morbilidades asociadas a la obesidad.

La Organización Mundial de la Salud (23) afirmó que preexisten evidencia de que promover un régimen saludable y de rutinas ejercitables son estrategias efectivas para perder peso, sugiriendo la ejercitación medida de, aunque sea 1 hora de manera cotidiana en niños de 5 – 17 años.

Desde la perspectiva de Garrido et al. (24) la zona de residencia es un aspecto de relevancia en la adiposidad infantil, así como la inactividad física, ingesta de alimentos nocivos, pasar

demasiado tiempo frente a dispositivos electrónicos. En consenso general coincide con la postura de Torres (25) de que el consumo de manera excesiva de comida rápida e ingesta inadecuadas diarias se relacionan de forma significativa con la obesidad.

La adiposidad se categoriza en exógena y mórbida; la primera es la más común, esta es causada por determinantes genéticos (familiares obesos), mala alimentación y sedentarismo. Por lo tanto, es vital la prevención en todos los niveles, tanto primario, secundario y terciario, la cual debe iniciarse en la niñez, donde la familia es el principal ente de formación de hábitos de calidad, seguido por las instituciones educativas, de salud y gubernamentales, las mismas que deben promover campañas preventivas (26).

Por ello, Díaz (27) recalca la necesidad de crear planes y estrategias de prevención que permitan un mejor diagnóstico y seguimiento, conllevando a una mejor calidad y estilo de vida, estas medidas deben integrar a la familia y comenzar desde temprana edad. Porque los niños obesos tienden a permanecer con esta patología a lo largo de la adultez, y poseen mayor ocurrencia de desarrollar afecciones no transmisibles, esto ensancha el riesgo de muerte.

El sedentarismo, consumo descomunal de calorías, especialmente grasas, en la infancia determina la génesis de la adiposidad, a pesar de que la genética influya en el desarrollo de la obesidad precoz y por ende en la adultez (28).

Los esfuerzos de prevención proporcionan la herramienta más poderosa para reducir drásticamente esta epidemia. Siempre se deben establecer y ejecutar iniciativas de diagnóstico e intervención temprana para grupos de alto riesgo, ya que estas son más exitosas cuando se aplican tempranamente. La educación nutricional para las familias es esencial, a fin de que adopten hábitos con dietas apropiadas para la edad de cada individuo (28). Estas teorías fomentan la creación de un curso de acción positiva que se puedan sostener a lo largo de la etapa de la vida, otorgando al enfermero un papel significativo en el proceso de cubrir las necesidades fundamentales del ser humano, a partir de la identificación, análisis y establecimiento de diagnósticos, posibilitando la planificación, ejecución y evaluación de diversas actividades enfocadas en el bienestar.

1.3. ESTUDIOS APLICADOS EN CONTEXTOS DISTINTOS

El análisis de los diversos estudios que han sido aplicados a fin de erradicar esta problemática en varios contextos y han sido planes de éxitos, es fundamental en este proceso, con el propósito de seguir la misma línea e incluso mejorarlos y adaptarlos a la realidad actual.

En una intervención realizada en Cuenca, Ecuador a 155 preescolares, donde se involucraron actividades como: jugar, cantar y relatar historias/cuentos, se pudo observar una disminución en la ingesta de refrescos azucarados, un incremento en la ingesta de agua, frutas y verduras, y una disminución en el tiempo dedicado a dispositivos electrónicos (29).

Brown et al. (30) en su estudio realizado en Australia, en el que comprobaron la efectividad de diversas intervenciones sobre la adiposidad, determinaron que los tratamientos dietéticos y de actividad física pueden mitigar la presencia de esta en infantes de 0 a 5 años. Además, que las estrategias que simplemente se enfocan en el ejercicio físico, reducen sustancialmente la probabilidad de padecer esta patología en edades de 6 a 18 años.

En Chile la puesta en marcha del programa HaViSa-UC en niños/as lactantes y parvularios, en 3 recintos universitarios, durante el período 2009 – 2019, el cual consistió en el registro de datos antropométricos, edad, género, hábitos alimenticios, actividad física. Dando lugar a la implementación de un cronograma con alimentos saludables, horas de siesta y ejercicios acorde a la edad de cada individuo. A través de esta iniciativa se logró reducir la obesidad en un 45% en los 10 años (31). Poniendo en evidencia lo expuesto por Díez et al. (32) quienes destacan que la adherencia a la dieta y la realización de actividad física impactan positivamente en la reducción de la adiposidad.

En Costa Rica se evaluó la eficacia del programa “Póngale vida”, como medida preventiva de la obesidad, tomando en cuenta a 482 niños/as, a los cuales se les valoró el IMC, los pliegues cutáneos y el perfil lipídico, detectando una disminución significativa de adiposidad, además se definieron a las actividades deportivas como un ente regulador de esta patología (33).

En México se implementó el Programa de Educación Nutricional (PREN), basado en identificar el estado nutricional, y físico, como medida inicial, luego aplicaron talleres a los niños, padres y educadores, inculcando hábitos saludables, lo cual permitió a largo plazo la disminución

de la obesidad (34). Es importante destacar la influencia de las instituciones educativas y la familia, a fin de corregir la calidad nutricional desde etapas muy temprana.

En España se implementó un programa, en el cual se elaboró una lista de ejercicios con sesiones aeróbicas de 45 – 60 minutos. Además, se presentaron diversas alternativas alimenticias para el consumo diario de los niños. Determinando que, fomentar la práctica regular de ejercicio físico y una ingesta adecuada, desde la infancia impactará de manera positiva en la salud y bienestar del individuo en la etapa adulta (35). Coincidiendo con los hallazgos de Soto et al. (36) quienes constataron que, los programas de intervención que integran tanto la actividad física como los hábitos alimentarios son altamente eficaces en la reducción de obesidad en niños con edades comprendidas 6 – 12 años.

Asimismo, se aplicó en Ecuador como estrategia el plan “Comeaventuras” por motivo de pandemia, el cual incluyeron material que fomenta el entretenimiento, el juego, y la ingesta dietética, este se centra en 4 temas: el beneficio de dormir las horas adecuadas, la importancia del ejercicio físico, la buena nutrición y de la primera comida, es decir, el desayuno (37).

En Ecuador se ejecutó el “Semáforo nutricional” desde agosto de 2014, convirtiéndose en el primer País de Latinoamérica en aplicar este etiquetado en los productos, sin embargo, esta estrategia no ha sido un método capaz de erradicar de forma relevante aquellas patologías vinculadas al desorden alimenticio (38). Pero contribuye en la elección personal del alimento a consumir de cada individuo.

Por su parte Ortiz et al. (39) en su estudio donde examinaron la relación de la etiqueta nutricional y la obesidad en Ecuador, obtuvieron que la etiqueta de información nutricional disminuyó en un 4% la posibilidad de sobrepeso en adolescentes de 12 a 18 años.

Según Ferrari et al. (40) en su análisis poblacional con una muestra de 671 adolescentes de 8 países Latinoamericanos, incluyendo Ecuador, demostraron que el andar en bicicleta por más de 10 minutos reduce las tasas de adiposidad de acuerdo al IMC.

1.4. DEFINICIONES BÁSICAS

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la obesidad como:

“una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud” (41).

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades define a la obesidad infantil como:

“una enfermedad compleja que perturba a niños y adolescentes y está influenciada por varios aspectos como la genética, hábitos alimenticios, frecuencia de actividad física y patrones de sueño” (42).

Asimismo, la OMS define al IMC como:

“un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se determina dividiendo el peso por altura” (41).

La OMS define al sedentarismo como:

“una forma de vida que implica poco ejercicio físico o movimiento” (43).

Además, la actividad física, según la OMS:

“es cualquier movimiento corporal realizado por los músculos esqueléticos que tiene como resultado un consumo de energía, este incluye cualquier movimiento, ya sea que se haga por diversión, para ir y venir de ciertos lugares” (44).

Alimento: sustancia natural o procesada que se puede comer y procesar, además de tener propiedades que la hacen aceptable y placentera para ingerir (45).

Alimentación: acto intencional de consumir alimentos para satisfacer el impulso de comer (45).

Alimentación saludable: contiene todas las vitaminas y minerales importantes que todo el mundo necesita para estar en forma (45).

Estudio antropométrico: evalúa el desarrollo humano y las características de la masa muscular incluida la estatura y la flacidez de la piel (45).

Hábitos alimentarios: serie de prácticas que rigen cómo las personas eligen, preparan e ingieren alimentos (45).

Programa de alimentación: secuencia de operaciones estructuradas que apuntan al logro de propósitos destinados a suministrar alimentos a las personas que deben permitirles satisfacer en parte o su totalidad las demandas energéticas y nutricionales (45).

Peso: es la medida de la masa corporal de un individuo, la cual se expresa en kilogramos (kg) o libras (lb). Para obtener esta medida se utiliza una balanza o báscula de peso, es preferible que las personas estén en ayunas y con poca o ninguna ropa (46).

Talla o longitud: es la estatura de una persona, se expresa en metros (m), pies y pulgadas (ft/in). Se obtiene esta medida utilizando un estadiómetro, el individuo debe estar de pie, descalzo y mantener una postura recta (46).

Índice de Masa Corporal (IMC): esta se relaciona con el peso y la altura de una persona, y se utiliza con la finalidad de evaluar si su peso se encuentra en el rango adecuado de acuerdo a su estatura. Su cálculo se lo realiza dividiendo el peso por la altura ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{altura [m}^2\text{]}$), este se utiliza para medir el estado nutricional, el cual se clasifica en: bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad (45).

CAPITULO II. PRODUCCION INTERPRETATIVA

2.1. RESULTADOS

Metodología: En este estudio que abarca la obesidad en niños y adolescentes, se llevó a cabo una revisión de la bibliografía existente en diferentes repositorios digitales como Scopus, PubMed, Elsevier, Scielo, Killkana, Dspace, Medigraphic tanto en español como en el idioma inglés, con la finalidad de describir los causales de esta problemática, e identificar la incidencia de los programas preventivos, los hábitos alimenticios y la actividad física.

Se incluyó publicaciones desde el 2018 al presente año de realización de este proyecto, con población de 0 a 19 años, utilizando palabras claves (obesidad infantil, obesidad en niños y adolescentes, factores causales, medidas preventivas, estrategias, hábitos alimenticios y actividad física – Infant obesity, obesity in children and adolescents, causal factors, preventive measures, strategies, eating habits, and physical activity) y conectores (AND - OR), que permitieron una búsqueda de calidad.

Para la obtención de los resultados se consideraron un total de 13 estudios utilizando el método PRISMA (Ver anexo 5). En consecuencia, a continuación, se presenta una síntesis general de los estudios examinados.

Tabla 1. Síntesis de los estudios analizados.

Síntesis de estudios						
Indicadores causantes de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años.						
Autor y año	Propósito	Muestra	Medición	Intervención	Resultados	Hallazgos
López et al. 2021	Determinar el estado de peso de los niños españoles de 6 a 9 años y examinar los aspectos relacionados con la presencia de sobrepeso y obesidad.	Escolares de 6 a 9 años.	Medidas antropométricas, aplicación de cuestionarios a los escolares y familiares.	Se aplicó el estudio ALADINO (Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad), el cual fue liderado por la AESAN (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición)	Se demostró que el 17.3% presentaron obesidad. Siendo prevalente en niños con un 19.4% en comparación con las niñas, 15%. En cuanto a los hábitos alimenticios, se observó que el 53.9% incluyen alimentos como bollería, zumos comerciales en su desayuno. En relación a la actividad física, se encontró que las niñas son más sedentarias (25%) que los niños (23%). Además, se evidenció que el 26.3% dedican entre 2 a más horas a ver televisión o usar dispositivos móviles durante la semana, el cual aumenta en un 75.4% en los fines de semanas. En cuanto a los hábitos de descanso, el 97.3% duermen menos de 9 horas al día. Por último, se determinó una asociación entre el nivel económico familiar y el	Se evidenció la importancia de abordar los factores causales, en especial en las familias con nivel socioeconómico bajo. Es crucial fomentar el acceso a una alimentación saludable y promover estilos de vidas activos desde edades tempranas.

					padecimiento de obesidad.	
Alcázar et al. 2019	Analizar la frecuencia de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años en Ecuador.	130 niños, 83 del área urbana y 47 rural.	Medición de peso y altura e IMC, y se realizaron encuestas y entrevista.	Intervinieron padres de familias de las 2 instituciones: 11 de septiembre, del área urbana; Miguel Morán Lucio del área rural.	Se observó que el 22% de los padres conocían sobre hábitos saludables, el 78% carecía de él. Además, se constató que el 67% va a controles médicos solo cuando enferman, el 11% lo realiza cada 2 meses y el 22% nunca acude. Con respecto a las actividades, el 56% duerme con regularidad, el 44% lleva a cabo otras actividades. Asimismo, se encontró que los padres proporcionan dinero a sus hijos para comprar alimentos, lo que conlleva a ingerir alimentos alto en sal, azúcar y grasa. Finalmente se determinó que el factor socioeconómico, tiene una gran influencia, ya que la mayoría de estudiantes pertenecen a familias de bajo recursos.	Se halló un mayor riesgo de obesidad en la escuela del área urbana, evidenciando factores como una alimentación inadecuada, sedentarismo, falta de actividad física, baja escolaridad de las madres y falta de control médico.
Contreras et al. 2018	Determinar los factores vinculados a la obesidad en niños que reciben atención en la clínica externa de	66 pacientes, 33 casos y 33 controles.	Aplicación de cuestionario tipo entrevista con 33 preguntas cerradas.	Niños y niñas de 2-17 años con 364 días.	De los 33 pacientes con obesidad, el 52% eran mayores de 11 años y el 67% del sexo femenino, 73% del área urbana, el 36% participaba en alguna actividad física	Los antecedentes de familiares con obesidad, se identificó como un elemento que incrementa el riesgo de obesidad, así como el tiempo prolongado dedicado a los videojuegos. Además, se

	Endocrinología Pediátrica del Hospital Mario Catarino Rivas (HMCR), ubicado en Honduras, en el período enero 2017 – junio 2018.				diaria, el 61% dedicaban más de 2 horas diarias a ver televisión. En relación a los antecedentes familiares, el 58% tenían familiares directos que padecen esta condición en comparación de los pacientes sin obesidad, donde el 21% tenían dicho antecedente.	demonstró como factor protector la realización de actividad física por al menos 30 minutos diario.
Acosta et al. 2018	Examinar la relación entre los determinantes sociales de la salud y la prevalencia de sobrepeso en niños menores de 6 años, en Colombia.	175 casos.	Se llevaron a cabo mediciones de variables biológicas, como el sexo, edad, semana gestacional, peso y edad de los padres. También se tomó en cuenta el entorno, estilo de vida, nivel socioeconómico y ocupación de los padres.	Intervinieron 175 niños menores de 6 años, quienes cumplieron el criterio de inclusión con respecto al IMC, se consideró aquellos con un IMC mayor a 1 como sobrepeso y mayor a 2 como caso de obesidad.	Se evidenció que los niños de 2 a 6 años presentaron menor riesgo de exceso de peso, con respecto a los menores de 2 años (odds ratio = 0.094; intervalo de confianza del 95% = 0.056 – 0.155). además, los niños que permanecieron en casa en comparación con los que acuden a guarderías tenían mayor riesgo de obesidad. Por último, los niños alimentados con leche artificial y materna al mismo tiempo mostraron un mayor riesgo de exceso de peso, con respecto aquellos que se alimentaban solo con la leche materna.	La edad menor de 2 años, la combinación de leche de fórmula y materna desempeñan un papel significativo en el desarrollo de sobrepeso/obesidad.
Ajejas et al. 2018	Analizar los factores ligados a la presencia de	3752 personas.	Análisis estadístico con enfoque	2007 niños y 1745 niñas, la edad	Se observó que los niños cuyos padres tenían nivel educativo bajo	Los niños cuyos padres evidenciaron nivel educativo y ingresos bajo mostraron

	sobrepeso y obesidad en España, utilizando datos de la Encuesta Nacional de Salud.		bivariado utilizando chi cuadrado.	osciló entre 2 – 15 años.	<p>presentaron porcentaje alto de obesidad (14.1% en niños y 13.4% en niñas). En relación al descanso el 13.6 % de niños y 4.1% de niñas, no duermen las horas adecuadas. Por otro lado, la obesidad fue alta en aquellos que no realizaban ejercicio físico (20.1% niños y 14.8 % en niñas).</p> <p>El uso de dispositivos tecnológicos más de 2 horas (24.5% en niños y 20% en niñas), así como el ingreso familiar mensual inferior a 900 euros (25% en niños y 17.9% en niñas), presentaron mayor prevalencia. Además, se evidenció que los niños que desayunaron diariamente tenían cifras bajas de obesidad en comparación con los que no lo hacían. También se encontró que aquellos que padecían obesidad eran percibidos por sus padres como tener un peso normal.</p>	mayor ocurrencia de obesidad. Además, se halló que cumplir con las horas de sueño y participar en actividades físicas se asocia con la reducción de esta patología.
Flor-Garrido et al. 2016	Evaluar el estado nutricional, la actividad física y el consumo de frutas y verduras	314 estudiantes (55.1% del área rural y 44.9 urbana) entre los 12 -19 años.	Evaluación antropométrica y entrevista.	Intervinieron 2 colegios de Paute, y las mediciones la realizaron dos profesionales en	Se observó una mayor prevalencia de sobrepeso/obesidad en los estudiantes del área urbana en comparación	Se halló mayor obesidad en adolescentes del área urbana. Por lo cual es importante realizar intervenciones que consideren la zona de

	en adolescentes del cantón Paute – Ecuador y explorar las diferencias entre los que viven tanto en la zona urbana como rural.			nutrición y un pediatra.	con los del área rural (28.4% vs 17.9% p=0.03). se presentó un promedio más alto de minutos de actividad física en el área urbana (76.0 vs 57.1 minutos; p=0.02) y un mayor tiempo de exposición frente a la televisión u ordenador (3.2 vs 2.5 horas; p<0.001).	residencia, al implementar estrategias para reducir esta problemática.
--	---	--	--	--------------------------	--	--

Importancia de los programas de prevención y promoción de la salud como estrategia para reducir la obesidad

Barja et al. 2020	Presentar los resultados de la implementación de un programa diseñado para prevenir la obesidad en lactantes y preescolares, en el período de 2009 - 2019	Promedio anual de 319 personas.	Factores demográficos como edad, género y toma de medidas antropométricas.	Se incluyeron los registros de los niños y niñas que asistieron a las instalaciones de cuidado infantil de la Universidad Católica de Chile, tanto en salas-cuna como jardines infantiles.	En marzo 2009, se identificó un 32,6% de sobrepeso y 8.6% de obesidad. En marzo 2019 se alcanzó una cifra de 23,8% de sobrepeso y 4.7% de obesidad, experimentando una disminución luego de implementar el programa. Asimismo, se observó un aumento en la proporción de niños con peso normal del 66.9% al 67.4%. Además, hubo una disminución relevante en el índice zP/T de 0.84 ± 0.94 a 0.55 ± 0.87 (p=0.00), mientras que el índice zT/E registró un aumento no significativo (-0.36 ± 0.87 a -0.32 ± 0.90 ; p>0.05).	La promoción de la lactancia materna, el reemplazo de jugos comerciales por agua de cocción de frutas y agua fresca, así como la disminución de 90 minutos de la siesta en lactantes, y la restricción del uso de dispositivos de entretenimiento, el aumento de actividad física de 15-20 minutos, de acuerdo a la edad, y la asistencia a clases de educación física de 30 minutos para niños mayores de 2 años tuvieron un impacto significativo en la reducción de la obesidad.
-------------------	---	---------------------------------	--	--	--	---

Fernández et al. 2020	Analizar la eficacia del enfoque Póngale Vida, Municipio de la Unión – Costa Rica.	287 estudiantes, 114 pertenecieron a la escuela intervenida y 173 fueron de la escuela de control.	Peso, estatura, pliegue cutáneo tricípital, preferencias alimentarias y niveles de actividad física.	Niños y niñas de primero, segundo y tercer año.	Se evidenció una disminución en la escuela intervenida en la puntuación z del IMC/edad de 0.54 a 0.48, mientras que en la de control hubo un aumento de 0.70 a 0.85	Se observaron algunas conductas que conllevan a la reducción del sobrepeso y obesidad como participar en actividades deportivas extracurriculares, elegir opciones saludables en el kiosko escolar y reducir el tiempo dedicado a pantallas tecnológicas los sábados. Estos hallazgos evidencian la importancia de la escuela en la prevención de adiposidad infantil.
González et al. 2021	Analizar los efectos del Programa de Educación Nutricional (PREN) en relación al ámbito alimentario tanto como en el entorno escolar (AAE) como en el hogar, en Hermosillo - México.	42 niños.	Datos antropométricos, alimenticios y de actividad física.	Niños de primero a tercer año de 13 escuelas primarias.	Aproximadamente el 25% de los participantes mostraron sobrepeso u obesidad. Las escuelas no cumplían con la regulación oficial en la oferta de alimentos. A pesar de esta barrera, la respuesta positiva de los padres permitió una disminución en el consumo de energía en el hogar.	El PREN influyó en el proceder alimenticio en los niños, y conllevó a una participación activa de los padres en el comportamiento alimentario familiar.
Ortiz et al. 2022	Analizar la relación entre el etiquetado nutricional y prevalencia de obesidad en Ecuador.	Muestra de 29.770 obtenida de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) correspondiente al año 2028.	IMC	Adolescentes (12-18 años)	El etiquetado nutricional demostró reducir la probabilidad de obesidad en adolescentes de 12 a 18 años en un 4% (IC: -5.7 a -2.2).	El impacto del etiquetado nutricional es significativo en individuos con menor grado de obesidad.

Ferrari et al. 2022	Analizar la relación entre caminar y andar en bicicleta como indicadores de obesidad y transporte activo en adolescentes de América Latina.	671 adolescentes con edad promedio de 15.9 años.	IMC, circunferencia de la cintura, cuello y masa corporal relativa.	8 países Latinoamericanos.	La duración promedio de caminar y andar en bicicleta fue de 22.6 minutos. Costa Rica mostró un nivel mayor en porcentaje de caminar con un 94.3% y andar en bicicleta 28.6%. Venezuela fue el país con menor prevalencia de caminar (68.3%) y andar en bicicleta (2.4%). Se asoció el andar en bicicleta por lo menos 10 minutos con una menor probabilidad de sobrepeso/obesidad según el IMC, no se evidenció relación significativa para caminar como transporte activo y los indicadores de obesidad.	La idea de promoción de la bicicleta como forma de transporte puede ser una estrategia viable para abordar las tasas elevadas de obesidad en los adolescentes de América Latina.
---------------------	---	--	---	----------------------------	---	--

Relación entre los hábitos alimenticios y actividad física sobre la obesidad infantil.

Howe et al. 2018	Examinar las interrelaciones entre el nivel de condición física (CF), insuficiente actividad física (IAF), exceso de tiempo sedentario (ETS) y el apoyo social percibido para la Actividad física (AF) en adolescentes de zonas urbanas (Quito) y rurales	407 adolescentes.	Se empleó la prueba de pasos de 3 minutos para estimar la condición física y se evaluó la participación en AF y el ETS. Se realizaron pruebas T y análisis de varianza para examinar las diferencias de acuerdo al sexo, estado de obesidad	Intervinieron 4 escuelas, 2 de Pomasqui – Quito con 217 participantes y 2 de Cariamanga – Loja con 214 adolescentes (13 - 18 años).	Los jóvenes varones del área rural presentaron mejor CF, con respecto a las mujeres y varones de la zona urbana (48.3 ± 9.4 y 47.1 ± 9.6 ml/kg/min frente a 41.1 ± 7.5 y 39.7 ± 6.1 ml/kg/min, comparativamente). Además, se observó una interrelación relevante entre la CF y la obesidad únicamente en el área urbana del Ecuador.	Se evidenció la importancia de fomentar la AF y reducir el ETS, frente al creciente problema de obesidad.
------------------	---	-------------------	---	---	---	---

	(Loja) de Ecuador.		y región geográfica, y se efectuó la evaluación antropométrica.			
Romo et al. 2018	Implementar estrategias para mejorar los hábitos nutricionales y reducir el tiempo sedentario en niños en edad preescolar en la ciudad de Cuenca, Ecuador.	En el año escolar 2015-2016 se efectuó una intervención piloto (PI) de 3 meses con 155 participantes, en el año 2016-2017 se realizó una intervención mejorada (EI) de 7 meses con 152 niños.	Hábitos de bebida, alimentación, actividad física y escolar.	Se implementó una intervención educativa y conductual que abarcaba actividades lúdicas, canto y narración de historias.	Luego de realizar la intervención, se evidenció una reducción en el consumo de bebidas azucaradas en ambos grupos (PI: -23.2%, p<0.001; IE: -16.8%, p<0.001). La IE resultó ser más eficaz en el aumento del consumo de agua, frutas y verduras tanto en la escuela como en el hogar, así como una disminución en el tiempo de uso de pantallas los fines de semanas y una reducción en la puntuación z del IMC para la edad.	La intervención de nutrición y actividad física es viable y beneficia a los niños en edad preescolar.

Elaborado por: Naula Nicole

* Datos obtenidos de los diversos estudios efectuados por: López et al. (2), Alcázar et al. (3), Contreras et al. (4), Acosta et al. (6), Ajejas et al. (7), Howe et al. (11), Flor-Garrido et al. (24), Romo et al. (29), Barja et al. (31), Fernández et al. (33), González et al. (34), Ortiz et al. (39), Ferrari et al. (40)

Indicadores causantes de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años.

En relación a los indicadores causantes de la obesidad en niños y adolescentes menores de 19 años, varios estudios revelaron resultados significativos. Según Contreras et al. (4), la zona de residencia como es el área urbana incide en el desarrollo de la obesidad, así como la falta de actividad física y el exceso de tiempo frente a dispositivos tecnológicos (DT), coincidiendo con los hallazgos de Ajejas et al. (7), donde evidencia que la falta de ejercicio, el uso excesivo de DT, bajo nivel educativo e ingreso familiar se asociaron con mayor prevalencia de esta patología. Por su parte López et al. (2), también encontraron una asociación significativa entre el sobrepeso/obesidad y el nivel socioeconómico familiar, además demostraron que las niñas tuvieron mayor sedentarismo, pero la obesidad fue más prevalente en niños que en niñas. Acosta et al. (6), hallaron que la combinación de la lactancia materna con leche de fórmula conlleva a un riesgo de exceso de peso, así como la presencia de antecedentes de familiares con obesidad, se identificó por Contreras et al. (4) como un elemento que incrementa el riesgo de obesidad.

Importancia de los programas de prevención y promoción de la salud como estrategia para reducir la obesidad.

Con respecto a la importancia de los programas de prevención y promoción de la salud como estrategia para reducir la obesidad se evidenció que son un elemento crucial, ya que la implementación de estos se asoció con un menor porcentaje de obesidad, entre las estrategias destacadas se encuentra la promoción de la lactancia materna, el reemplazo de jugos comerciales, el fomento de la actividad física, la alimentación adecuada a través del consumo de frutas y verduras, y la reducción de tiempo en el uso de DT (3) (30).

Relación entre los hábitos alimenticios y actividad física sobre la obesidad infantil.

En base a los resultados se evidencia una relación directa entre los hábitos alimenticios y actividad física sobre la obesidad en niños y adolescentes menores de 19 años, tanto para su desarrollo como para su prevención.

2.2. DISCUSIÓN

Varios estudios han investigado los factores asociados con la obesidad y propuesto estrategias de prevención y control efectivas, haciendo énfasis en la importancia de aplicar estos programas.

Indicadores causantes de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años.

Se ha evidenciado que la incidencia de obesidad en la población de estudio está influenciada por el entorno de residencia, ya sea urbano o rural. De acuerdo con Flor-Garrido et al. (24), los programas de intervención deben considerar la residencia del individuo, ya que se encontró una mayor prevalencia de sobrepeso/obesidad en el área urbana. Coincidiendo con Acosta et al. (6); Howe et al. (11), quienes también encontraron que los niños y adolescentes que residen en zonas urbanas presentan mayor propensión a padecer obesidad.

El entorno urbano puede desempeñar un papel relevante en la aparición de este problema de salud, debido a una mayor disponibilidad de alimentos ultrapocados, lo que puede llevar a una ingesta excesiva de calorías y nutrientes poco saludables.

En el ámbito del estilo de vida, se ha enfatizado en diversos factores que pueden influir en la susceptibilidad de las personas a padecer exceso de peso. López et al. (2), postularon que el consumo de alimentos poco saludables, el sedentarismo, la inactividad física y el uso prolongado de DT son elementos causales de esta problemática, lo cual va en línea con los hallazgos de Apolo (5), así como los de Flor-Garrido et al. (24), quienes identificaron estos factores como determinantes en la aparición de la adiposidad infantil.

En esta era de la tecnología, el uso prolongado de DT, como teléfonos inteligentes, tabletas y ordenadores, conllevan a un estilo de vida sedentario menos activo. El tiempo dedicado a actividades sedentarias como ver televisión o jugar videojuegos, ha aumentado significativamente, lo que ha disminuido la cantidad de actividad física realizada por los individuos.

Alcázar et al. (3), resaltan los siguientes aspectos causales: desconocimiento de los padres, antecedentes de obesidad familiar, no llevar a los niños y adolescentes a revisión médica y el tipo

de alimentación recibida durante los primeros meses de vida. Estos coinciden con Contreras et al. (4), quienes también evidenciaron la incidencia de estos elementos en relación al padecimiento de obesidad.

Los estudios han señalado que la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida proporcionan beneficios protectores contra la obesidad (31) en comparación con la introducción temprana de alimentos sólidos o la combinación de leche materna con fórmula (6).

Importancia de los programas de prevención y promoción de la salud como estrategia para reducir la obesidad.

Las intervenciones escolares han demostrado ser eficaces en la prevención de la obesidad. González et al. (34), resaltan la importancia de estos programas tanto en el entorno escolar como en el hogar para promover comportamientos saludables. Además de estas intervenciones, se ha comprobado que el etiquetado nutricional tiene un impacto positivo en la prevención de la obesidad. Ortiz et al. (39), postulando que el etiquetado nutricional se asocia con una menor prevalencia de este problema de salud, por lo cual, enfatizan en la importancia de proporcionar información clara y accesible sobre el contenido nutricional de los alimentos.

En concordancia con Brown et al. (30), Barja et al. (31), han demostrado que la implementación de horarios de comidas, el cumplimiento de las horas adecuadas de sueño contribuye en la reducción de este padecimiento.

En conjunto, estos estudios resaltan la importancia de aplicar programas que promuevan estilos y comportamiento de vida saludables en línea con la teoría de Virginia Henderson (21), la cual enfatiza la importancia de una alimentación adecuada, el descanso y relajación, movimiento corporal constante y la participación en actividades que promuevan un crecimiento saludable.

El cumplimiento de cada uno de ellos conlleva a un estado de salud óptimo, mientras que su incumplimiento puede aumentar la susceptibilidad a enfermedades como la obesidad (47).

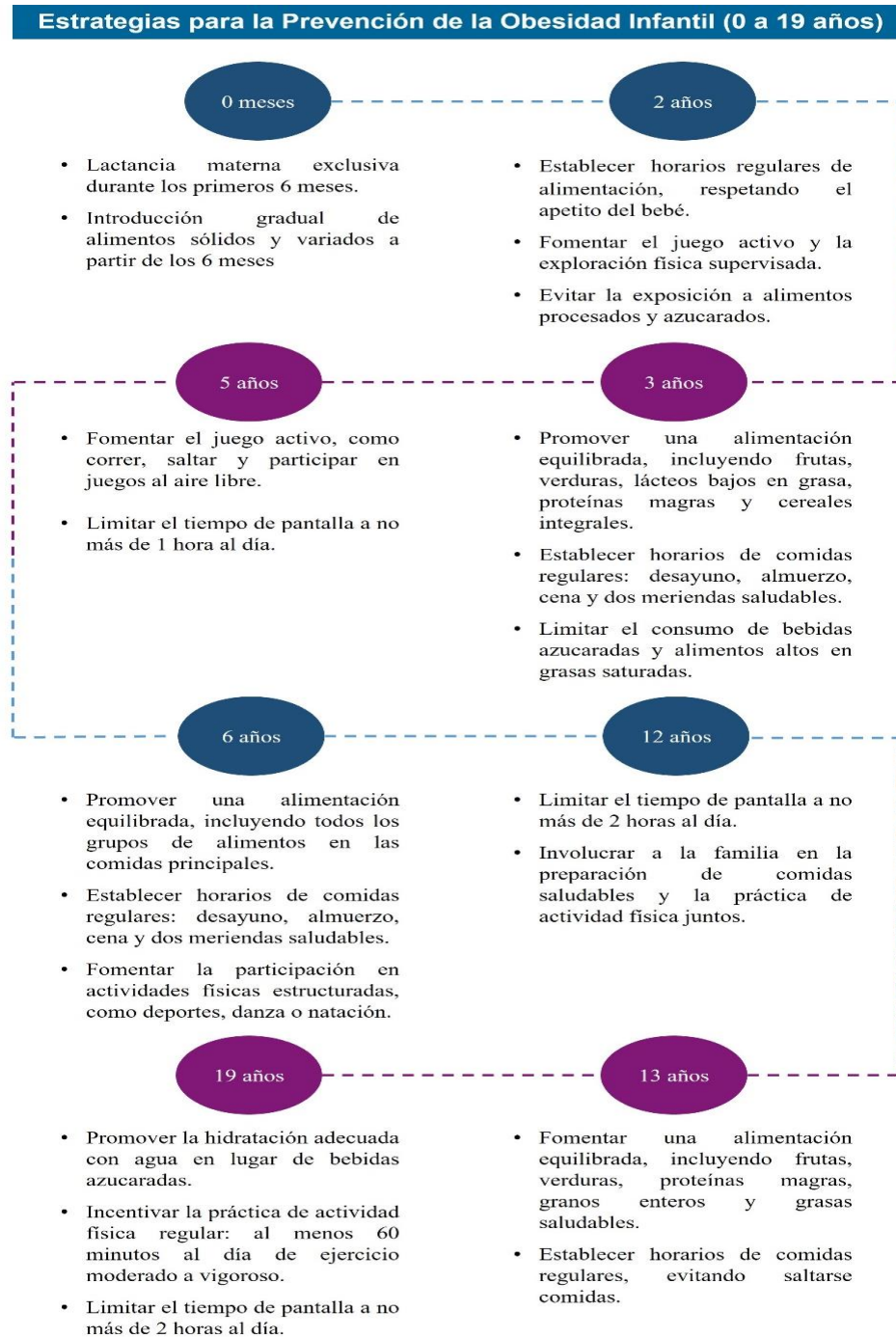
Relación entre los hábitos alimenticios y actividad física sobre la obesidad infantil.

Torres (8) ha resaltado la importancia de implementar estrategias NAOS, como medida para el manejo y prevención de la obesidad. En este sentido, la actividad física y alimentación adecuada desempeñan un papel crucial en la prevención de esta problemática. Varios estudios, incluido el realizado por Fernández et al. (33), han subrayado la importancia de promover la participación en actividades deportivas extracurriculares y fomento de hábitos saludables. Además, Ferrarí et al. (40), destacan que andar en bicicleta por un tiempo superior a 10 minutos puede ser una forma efectiva de reducir el exceso de peso.

Si bien la actividad física es fundamental, los hábitos alimentarios también desempeñan un rol crucial en el desarrollo de obesidad. Romo et al. (29), demostraron que intervenir en la alimentación desde la edad temprana pueden tener un impacto positivo en la prevención de esta problemática.

En este contexto, los hábitos alimenticios y la actividad física se relacionan directamente con el desarrollo y prevención de la obesidad. Por un lado, una alimentación saludable (consumo de frutas, verduras, proteínas magras, etc.) y la actividad física regular contribuyen a mantener un peso saludable y reduce el riesgo de desarrollar obesidad. Al mismo tiempo, la ingesta desequilibrada de grasas, azúcares y la falta de actividad física (sedentarismo), favorecen al aumento de peso y presencia de la obesidad.

Estrategia de prevención de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años.



Elaborado por: Naula Nicole

CAPITULO III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. CONCLUSIONES

En esta revisión se destacaron los siguientes elementos como causales de la obesidad: hábitos alimenticios inadecuados, alto tiempo dedicado a actividades sedentarias, como el uso excesivo de dispositivos tecnológicos, nivel socioeconómico familiar bajo, alimentación inadecuada en entornos escolares, antecedentes familiares de obesidad, falta de actividad física, combinación de la leche materna con fórmula, falta de conocimiento de los padres, residencia en áreas urbanas, patrones de sueño inadecuado y no llevar a los niños y adolescentes a controles médicos regulares.

Los programas de prevención y promoción son claves al momento de abordar el tema de la obesidad, y disminuir su prevalencia. Estas medidas deben incluir acciones educativas, familiares, con el objetivo de promover comportamientos saludables tanto en el ámbito alimenticio como en la actividad física.

La relación entre los hábitos alimenticios y la actividad física sobre la obesidad es directa. Adoptar una alimentación saludable la cual incluya frutas, proteínas magras, verduras, entre otros, y mantener una rutina regular de actividad física favorecen a mantener un peso adecuado, por el contrario, una ingesta desequilibrada, junto con la falta de actividad o sedentarismo, contribuyen en el exceso de peso.

3.2. RECOMENDACIONES

Para hacer frente al desafío de la obesidad infantil, es necesario adoptar un enfoque integral que considere múltiples factores y promueva cambios en los estilos de vida, entornos sociales y políticas públicas. Estas acciones deben abordarse desde una edad temprana.

La investigación en este campo continúa evolucionando y proporcionando nuevas perspectivas que pueden guiar la implementación de estrategias más efectivas en la prevención y tratamiento de la obesidad en esta población de riesgo. Por ello, se recomienda realizar investigaciones que permitan identificar el impacto que surge de la publicidad de alimentos poco saludables con el desarrollo de hábitos alimenticios en los niños y adolescentes. También es importante investigar la influencia entre el estatus socioeconómico y factores sociales sobre los patrones alimenticios y prevalencia de la obesidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT [Internet]. [citado 3 de enero de 2023]. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT_2018.pdf
2. López-Sobaler AM, Aparicio A, Salas-González MD, Loria Kohen V, Bermejo López LM. Obesidad en la población infantil en España y factores asociados. Nutr Hosp [Internet]. 30 de septiembre de 2021 [citado 4 de enero de 2023];38(2):27-30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03793>
3. Alcázar Pichucho M, Cáceres Palma S, Pincay Pin V, Lucas Tumbaco IJ. Prevalencia de sobrepeso y obesidad como factores asociados en escolares. Revista Científica Sinapsis [Internet]. 7 de enero de 2019 [citado 4 de enero de 2023];2(15). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/213>
4. Contreras Martínez LM, Licona Rivera TS, Zúniga Girón OF. Factores asociados a obesidad en pediatría, Hospital Mario Catarino Rivas, 2017-2018. Act Ped Hond [Internet]. 28 de septiembre de 2018 [citado 4 de enero de 2023];9(1):845-54. Disponible en: <https://www.camjol.info/index.php/PEDIATRICA/article/view/8510>
5. Apolo Gavilánez GS. Factores de riesgo y estrategias de prevención de obesidad infantil en atención primaria de salud [Internet] [Thesis]. [Machala]: Universidad Técnica de Machala; 2020 [citado 4 de enero de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/15759>
6. Acosta Romo MF, Cabrera Bravo N, Berbesi Fernández DY. Determinantes sociales de la salud asociados con el exceso de peso en la población infantil. Rev Cub Salud Publica [Internet]. 2018 [citado 4 de enero de 2023];44(1):110-22. Disponible en: <http://scielo.sld.cu><http://scielo.sld.cu>

7. Ajejas Bazán MJ, Carmen M Del, Soto S, Sellán AV, Luisa Díaz Martínez M, Domínguez Fernández S, et al. Factors associated with overweight and childhood obesity in Spain according to the latest national health survey (2011). *Escola Anna Nery* [Internet]. 28 de junio de 2018 [citado 4 de enero de 2023];22(2): e20170321. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/NDJfvsMn5ML59Vsd8GvyBzQ/?lang=en>
8. Torres Imaz Fernando. Estrategias aplicadas de prevención de la obesidad infantil en comedores escolares de España. *Revista para profesionales de la salud* [Internet]. 2020 [citado 4 de enero de 2023]; 27:23-39. Disponible en: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/5ee22d41e1cc8NPvolumen27-23-39.pdf>
9. Ortega R, Jiménez Ortega AI, Martínez García RM, Aguilar-Aguilar E, Lozano Estevan MDC. Childhood obesity as a health priority. Guidelines for improving weight control. *Nutr Hosp* [Internet]. 4 de agosto de 2022 [citado 4 de enero de 2023];39(3):35-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36040000/>
10. Nazar Carter G, Sáez Delgado F, Maldonado Rojas C, Mella Norambuena J, Stuardo Álvarez M, Meza Rodríguez D. Intervenciones en obesidad infantil. Una revisión sistemática de la literatura. *Hacia la Promoción de la Salud* [Internet]. 1 de enero de 2022 [citado 4 de enero de 2023];27(1):213-33. Disponible en: <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article/view/6762>
11. Howe C, Casapulla S, Shubrook J, Lopez P, Grijalva M, Berryman D. Regional Variations in Physical Fitness and Activity in Healthy and Overweight Ecuadorian Adolescents. *Children* [Internet]. 2 de agosto de 2018 [citado 4 de enero de 2023];5(8):104. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6111984/>
12. Álvarez-Ochoa RI, Cordero-Cordero G del R, Vásquez-Calle MA. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Dolores Sucre”, Azogues, Ecuador. *Kill Salud Bienestar* [Internet]. 2020 [citado el 29 de junio de 2023];4(1):1–6. Disponible en: https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killcana_salud/article/view/579

13. Arroyo S, Vásquez R, Martínez M, Nájera M. Patrones funcionales: una experiencia en el camino de la construcción del conocimiento. *Revista Mexicana de Enfermería* [Internet]. 2018 [citado 4 de enero de 2023];6(3):97-102. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/ENF.M18000017>
14. Aguilera C, Labbé T, Busquets J, Venegas P, Neira C, Valenzuela Á. Obesidad: ¿Factor de riesgo o enfermedad? *Rev Med Chil* [Internet]. abril de 2019 [citado 4 de enero de 2023];147(4):470-4. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000400470&lng=es.%20http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872019000400470
15. Quiroga de Michelena MI. Obesidad y genética. *Anales de la Facultad de Medicina* [Internet]. 17 de julio de 2017 [citado 4 de enero de 2023];78(2):87. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13216>
16. Dolton P, Xiao M. The intergenerational transmission of body mass index across countries. *Econ Hum Biol* [Internet]. febrero de 2017 [citado 4 de enero de 2023]; 24:140-52. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1570677X16302064>
17. Swinburn B, Egger G, Raza F. Dissecting Obesogenic Environments: The Development and Application of a Framework for Identifying and Prioritizing Environmental Interventions for Obesity. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. diciembre de 1999 [citado 4 de enero de 2023];29(6):563-70. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091743599905856>
18. Canova C, Castañeda O, Coloma E, Cruzado R, Díaz E. Resistencia a la Insulina. *Revista Peruana de Endocrinología y Metabolismo*. 2002[citado 4 de enero de 2023];5((1-2)):23–32. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/endocrinolog%C3%ADa/v05_n1-2/resis_insu.htm
19. Donohew L, Sypher HE, Bukoski WJ, editors. *Persuasive Communication and Drug Abuse Prevention*. Londres, Inglaterra: Routledge; 2011.
20. Naranjo HY, Concepción PJA, Rodríguez LM. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*. 2017 [citado 4 de enero de 2023];19(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77397>
21. Fernández-Sola C, Torres Navarro MDM, Arrés E. *Teoría y práctica de los fundamentos de enfermería (I). Bases teóricas y metodológicas*. 2020.

22. Lobstein T, Jackson-Leach R. Planning for the worst: estimates of obesity and comorbidities in school-age children in 2025. *Pediatr Obes* [Internet]. octubre de 2016 [citado 4 de enero de 2023];11(5):321-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27684716/>
23. World Health Organization. Regional Office for Europe. Integrating diet, physical activity, and weight management services into primary care [Internet]. World Health Organization. Regional Office for Europe; 2016 [citado 4 de enero de 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344017>
24. Flor-Garrido P, Romo ML, Abril-Ulloa V. Differences in nutritional status, physical activity, and fruit and vegetable consumption in urban and rural school-going adolescents in Paute, Ecuador. *Arch Latinoam Nutr* [Internet]. 2016 [citado 4 de enero de 2023];66(3):230–8. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222016000300009
25. Torres Vintimilla PDLN. Prevalencia y factores asociados de obesidad en niños y niñas, en la unidad educativa colegio Militar Abdón Calderón, Cuenca febrero – julio 2015 [Internet]. Universidad Católica de Cuenca; 2015 [citado 4 de enero de 2023]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/7566>
26. Sabanza Belloso M, Fuentes Marín MD, Ciprian Negru G, Jiménez Moraled B, Miguel Molinos AC, López Gómez M. Promoción de la salud y prevención de la obesidad en niños de 5 años. *Revista Sanitaria de Investigación* [Internet]. el 30 de junio de 2021 [citado 4 de enero de 2023]; Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/promocion-de-la-salud-y-prevencion-de-la-obesidad-en-ninos-de-5-anos/>
27. Díaz Olmedo CM. Plan estratégico de prevención de sobrepeso y obesidad infantil [Internet]. Sociedad Iberoamericana de Información Científica; [citado 4 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.siicsalud.com/des/expertoimpreso.php/156674>
28. Basilio Moreno E, Monereo Megías S, Álvarez Hernández J. *Obesidad: la epidemia del siglo XXI*. Ediciones Díaz de Santos; 2000.
29. Romo ML, Abril-Ulloa V. Improving Nutrition Habits and Reducing Sedentary Time Among Preschool-Aged Children in Cuenca, Ecuador: A Trial of a School-Based Intervention. *Prev*

- Chronic Dis [Internet]. 26 de julio de 2018 [citado 4 de enero de 2023]; 15:180053. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6093264/>
30. Brown T, Moore TH, Hooper L, Gao Y, Zayegh A, Ijaz S, et al. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 23 de julio de 2019 [citado 5 de enero de 2023];2019(7). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6646867/>
31. Barja S, Loyola M, Ortiz C, Araneda Y, Undurraga R. Un programa de prevención temprana de la obesidad: “HaViSa UC” (2009-2019). *Rev Chil Pediatr* [Internet]. 19 de junio de 2020 [citado 5 de enero de 2023];91(3):353. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85088746060&origin=inward&txGid=4edbd571dc63681fbcc604a26487a445>
32. Díez J, Gullón P, Valiente R, Cereijo L, Fontán-Vela M, Rapela A, et al. Influence of home/school environments on children’s obesity, diet, and physical activity: the SUECO study protocol. *Gac Sanit* [Internet]. enero de 2022 [citado 5 de enero de 2023];36(1):78-81. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85110067940&origin=inward&txGid=930c83a24a72d70adda832df041ceaae>
33. Fernández Rojas X, Blanco Hernández D, Zúñiga Escobar M, Masis Carazo G, Barrantes Montoya AM. Efectividad del modelo Póngale vida para la prevención de la obesidad infantil en escolares del cantón de La Unión, Costa Rica. *Poblac Salud Mesoam* [Internet]. 18 de junio de 2020 [citado 5 de enero de 2023]; Disponible en: <https://doi.org/10.15517/psm.v18i1.40816>
34. González D, Bon-Padilla K, Grijalva MI, Ortega MI. Impacto de un programa de promoción de la salud nutricional y ambiente alimentario escolar en escuelas primarias públicas. *Revista Chilena de Salud Pública* [Internet]. 12 de marzo de 2021 [citado 5 de enero de 2023];24(2):137. Disponible en: <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/61270>
35. Algar Rebollar A. La actividad física y una alimentación saludable como herramientas para combatir la obesidad infantil [Internet]. [Sevilla]: Universidad de Sevilla; 2021 [citado el 29 de junio de 2023]. Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/129209>
36. Maldonado Soto J, Castillo-Quezada H, Hernández Mosqueira C, Sandoval-Obando E. Efectividad de programas de intervención escolar orientada la reducción de la obesidad infantil: Una revisión

- sistemática (Effectiveness of school intervention programs to reduce childhood obesity). Retos [Internet]. 2 de enero de 2023 [citado 06 de enero de 2023]; 47:603-9. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/95928>
37. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. UNICEF presenta COMEAVENTURAS, una estrategia lúdica para promover hábitos saludables y prevenir el COVID-19. 2020.
38. Ramírez González IM, Rivera-Barragán MDR, Acosta Cervantes M del C, Hernández Diaz MN. Estrategias y Políticas en atención al sobrepeso y obesidad en preescolares y escolares. Horiz Sanit [Internet]. 2021;20(3):289–304. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.19136/hs.a20n3.4119>
39. Ortiz C, Guaya V, Salinas A. Is nutrition labeling associated with decreased obesity? A quantitative approach to nutritional health policy in Ecuador. J Public Health Policy [Internet]. 2022 [citado 06 de enero de 2023];43(4):593–612. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1057/s41271-022-00368-4>
40. Ferrari G, Drenowatz C, Kovalskys I, Gómez G, Rigotti A, Cortés LY, et al. Walking and cycling, as active transportation, and obesity factors in adolescents from eight countries. BMC Pediatr [Internet]. 2022 [citado 06 de enero de 2023];22(1):510. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-022-03577-8>
41. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Who.int. 2021 [citado el 1 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
42. CDC. Prevenir la obesidad infantil: Cuatro cosas que las familias pueden hacer [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2022 [citado el 1 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/nccdphp/dnpao/features/obesidadninos/index.html>
43. Carrasco AIL, Santamaría ATP, Mariño JIR, Baquero DMS. Obesidad en niños: un problema en salud pública. Revisión bibliográfica. Práct fam rural [Internet]. 2022 [citado el 1 de julio de 2023];7(2). Disponible en: <https://doaj.org/article/2cdd419d5b774a1d9a82f970cbf88750>
44. Vaamonde JG, Álvarez-Món MA. Obesidad y sobrepeso. Medicine [Internet]. 2020;13(14):767–76. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.med.2020.07.010>

45. Bauce G. Índice de masa corporal, peso ideal y porcentaje de grasa corporal en personas de diferentes grupos etarios. *Rev Digit Postgrado* [Internet]. 2021 [citado 06 de enero de 2023];11(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.37910/rdp.2022.11.1.e331>
46. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. *Glosario de términos. Léxico*. FAO. Disponible en: <https://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>
47. Iguacel I, Gasch-Gallén Á, Ayala-Marín AM, De Miguel-Etayo P, Moreno LA. Social vulnerabilities as risk factors of childhood obesity development and their role in prevention programs. *Int J Obes (Lond)* [Internet]. 2021 [citado 06 de enero de 2023];45(1):1–11. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41366-020-00697-y>

ANEXOS

Estrategias de prevención de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años

por Nicole Naula

Fecha de entrega: 12-sep-2023 05:49p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2164491389

Nombre del archivo: TrabajoTitulacio_nNaulaNicole_1.docx (1.53M)

Total de palabras: 10964

Total de caracteres: 61638

Estrategias de prevención de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.ctravelers.com Fuente de Internet	< 1 %
2	inba.info Fuente de Internet	< 1 %
3	www.camjol.info Fuente de Internet	< 1 %
4	www.researchgate.net Fuente de Internet	< 1 %
5	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	< 1 %
6	rraae.cedia.edu.ec Fuente de Internet	< 1 %
7	Adrián Guillermo Quintero-Gutiérrez, Guillermina González-Rosendo, Nantli Ashima Rodríguez-Murguía, Gybran Eduardo Reyes-Navarrete et al. "Omisión del desayuno, estado nutricional y hábitos alimentarios de niños y adolescentes de escuelas públicas de	< 1 %

Morelos, México", CyTA – Journal of Food, 2014

Publicación

8	dokumen.pub Fuente de Internet	< 1 %
9	"Abstracts", Public Health Nutrition, 2013 Publicación	< 1 %
10	dgsa.uaeh.edu.mx:8080 Fuente de Internet	< 1 %
11	idus.us.es Fuente de Internet	< 1 %
12	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	< 1 %
13	www.slideshare.net Fuente de Internet	< 1 %
14	eprints.uanl.mx Fuente de Internet	< 1 %
15	revistachilenadepediatria.cl Fuente de Internet	< 1 %
16	www.alanrevista.org Fuente de Internet	< 1 %
17	es.scribd.com Fuente de Internet	< 1 %

[obesidad4.blogspot.com](#)

18	Fuente de Internet	< 1 %
19	www.doccity.com Fuente de Internet	< 1 %
20	www.clubensayos.com Fuente de Internet	< 1 %
21	Epidemiology of Obesity in Children and Adolescents, 2011. Publicación	< 1 %
22	cmd.org.do Fuente de Internet	< 1 %
23	doczz.es Fuente de Internet	< 1 %
24	lookformedical.com Fuente de Internet	< 1 %
25	repositorio.upec.edu.ec Fuente de Internet	< 1 %
26	www.ilustrados.com Fuente de Internet	< 1 %
27	www.munideporte.com Fuente de Internet	< 1 %
28	search.scielo.org Fuente de Internet	< 1 %
29	www.encyclopedia-infantes.com Fuente de Internet	< 1 %

< 1 %

30

Enrique Jimenez Vaquerizo. "Los efectos neurofisiológicos de la actividad física en los niños: revisión sistemática", Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 2022

Publicación

< 1 %

31

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

< 1 %

32

www.proteccionderechosquito.gob.ec

Fuente de Internet

< 1 %

33

www.pri.sld.cu

Fuente de Internet

< 1 %

34

Leidy Indira Hinestroza Còrdoba. "Aplicación de tecnologías sostenibles para el desarrollo de alimentos nutritivos y saludables dirigidos a mejorar el estado nutricional de la población del departamento del Chocó (Colombia)", Universitat Politecnica de Valencia, 2021

Publicación

< 1 %

35

riunet.upv.es

Fuente de Internet

< 1 %

36

doaj.org

Fuente de Internet

< 1 %

37	ems.sld.cu Fuente de Internet	< 1 %
38	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	< 1 %
39	www.ibanezplaza.com Fuente de Internet	< 1 %
40	aboutourkids.med.nyu.edu Fuente de Internet	< 1 %
41	repositorio.ulead.edu.ec Fuente de Internet	< 1 %
42	revistamedica.com Fuente de Internet	< 1 %
43	www.avpap.org Fuente de Internet	< 1 %



Firmado electrónicamente por:
LUIS ENRIQUE NAULA
CHUCAY

Lcdo. Luis Enrique Naula Chucay. Mgs
COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA EXTENSIÓN TRONCAL

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 10 words

Excluir bibliografía

Activo

CENTRO DE IDIOMAS

Resumen

La obesidad en los niños y adolescentes se ha convertido en un problema complejo a nivel mundial; se manifiesta en todos los estratos de la sociedad, sin distinción alguna. Convirtiéndose en un importante factor de riesgo en la aparición de enfermedades crónicas. Objetivos elaborar una estrategia de prevención de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años, determinar los factores que la causan e identificar la relación entre los hábitos alimenticios y actividad física sobre la obesidad. Metodología se ha realizado una revisión de la bibliografía existente en diferentes repositorios digitales como Scopus, Elsevier, Scielo, Killkana, Dspace, Medigraphic tanto en español como en el idioma inglés. Resultados las iniciativas que fomentan la alimentación saludable y la actividad física tienen un efecto significativo en la reducción de la obesidad. Los indicadores causantes de esta problemática encontrados son: hábitos alimenticios inadecuados, sedentarismo, uso excesivo de dispositivos tecnológicos, nivel socioeconómico bajo, antecedentes familiares de obesidad, falta de actividad física, residencia en zona urbana y combinación de la leche materna con fórmula. Estos factores no actúan de manera aislada, sino que a menudo se entrelazan, exacerbando aún más el problema. Conclusiones Es importante adaptar las estrategias de acuerdo a las necesidades de cada individuo, abordando factores como el nivel de actividad física, preferencias alimentarias y estado de salud. Además, es crucial involucrar a los padres, instituciones educativas y cuidadores en la ejecución de estas estrategias

CENTRO DE IDIOMAS

para revertir esta tendencia preocupante y por ende garantizar un futuro más saludable en las generaciones venideras.

Palabras claves: obesidad infantil, estrategias, factores de riesgo, actividad física, alimentación.

CENTRO DE IDIOMAS

Abstract

Childhood and adolescent obesity have become a complex global issue, affecting all segments of society without distinction. It has become a significant risk factor for the development of chronic diseases. Therefore, this study aims to develop a strategy for preventing childhood obesity in children and adolescents under 19 years of age, determine the factors causing it, and identify the relationship between dietary habits and physical activity about obesity. The methodology involved a review of existing literature in various digital repositories such as Scopus, Elsevier, SciELO, Killkana, dSPACE, and Medigraphic, both in Spanish and English. The results showed that initiatives promoting healthy eating and physical activity evidenced a meaningful effect on reducing obesity. Identified factors contributing to this problem include inadequate dietary habits, a sedentary lifestyle, excessive use of technological devices, low socioeconomic status, family history of obesity, lack of physical activity, urban residence, and a combination of breastfeeding with formula milk. These factors do not act in isolation but often intersect, exacerbating the problem further. In conclusion, it is essential to adapt strategies to the needs of everyone, addressing factors such as physical activity level, dietary preferences, and overall health. Additionally, it is crucial to involve parents, educational institutions, and caregivers in implementing these strategies to reverse this worrying trend and ensure a healthier future for future generations.

Keywords: childhood obesity, strategies, risk factors, physical activity, diet.

CENTRO DE IDIOMAS

La Troncal, 11 de octubre de 2023

EL CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, CERTIFICA QUE EL DOCUMENTO QUE ANTECEDE FUE TRADUCIDO POR PERSONAL DEL CENTRO PARA LO CUAL DOY FE Y SUSCRIBO



ORELLANA PARRA

Lic. Nancy Orellana P., MSc.

CENTRO DE IDIOMAS LA TRONCAL

Anexo 3: Oficio de Aprobación del Tutor



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA ENFERMERÍA UNIDAD DE TITULACIÓN

La Troncal, 11 de septiembre de 2023

Sección: UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

Asunto: Observaciones al Trabajo de Titulación
Licenciado

Luis Enrique Naula Chucay. MGS

UNIDAD DE TITULACION

UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR

De mi consideración:

Los suscritos pares evaluadores del trabajo de titulación, con un atento y cordial saludos dirigimos a usted para desearle éxitos en sus funciones diarias, y a su vez entregar el informe del trabajo “ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES MENORES DE 19 AÑOS “desarrollado por NICOLE STEFANIE NAULA ARCOS.

Bajo el contexto de lo expuesto, se determina el trabajo como **APROBADO** con observaciones para corrección previa a la sustentación.

Particular que hacemos de su conocimiento para los fines legales consiguientes, suscribiéndonos, no sin antes exteriorizar nuestra consideración.



DEICY DOLORES
QUIZHPI PALLCHIZACA

QUIZHPI PALLCHIZACA DEICY DOLORES

Lcda. Deicy Dolores Quizhpi . Mgs.

Docente Par evaluador



LUIS ENRIQUE NAULA
CHUCAY

Lcdo. Luis Enrique Naula. Mgs

Docente Par evaluador



ROSA MARIA ZAMBRANO
GARCES

SIC. CL. ROSA MARÍA ZAMBRANO G., MGTR.

TUTORA

Anexo 4: Anteproyecto

TEMA

Estrategias de prevención de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años.

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Estrategias de prevención de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años.

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN (JUSTIFICACIÓN)

La obesidad tiene infantil, se ha convertido en un problema complejo tanto para la sociedad, gobierno y entidades de salud, su prevalencia ha aumentado cada año, con la pandemia esta situación empeoró y en la actualidad en Ecuador 5 de cada 10 niños y adolescentes tienen obesidad.

Las personas con obesidad tienen mayor probabilidad a desarrollar enfermedades, tales como: diabetes tipo II, patologías relacionadas al corazón, articulaciones, e incluso padecer de asma y apnea del sueño.

Por lo tanto, surge la necesidad de establecer estrategias de prevención de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años, así mismo determinar los factores que la causan e identificar la relación entre los hábitos alimenticios y actividad física sobre la obesidad.

Este proyecto permitirá tener una perspectiva clara sobre esta problemática, a través de la estrategia que se elaborará, con un plan práctico para abordar la obesidad infantil.

Las estrategias para la prevención de la obesidad es una de las formas de mitigar esta situación, si bien no hay una solución única, se debe abordar el tema de tal manera que los padres, cuidadores puedan ayudar a que estos desarrollen hábitos de alimentación saludables, con la finalidad de mantener el peso adecuado, según la edad de cada individuo.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo prevenir la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años?

OBJETO DE ESTUDIO

La obesidad infantil.

CAMPO DE ACCIÓN

La obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA

- ✓ Salud y Bienestar por ciclos de vida.
 - Alimentación y nutrición.
 - Promoción de la salud y prevención de enfermedades.

OBJETIVO GENERAL

Elaborar una estrategia de prevención de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- ✓ Determinar los indicadores causantes de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años.
- ✓ Describir la importancia de los programas de prevención y promoción de la salud como estrategia para reducir la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años.
- ✓ Identificar la relación entre los hábitos alimenticios y actividad física sobre la obesidad infantil.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

- ✓ Investigación documental – bibliográfica.
- ✓ Investigación cualitativa.

ESTADO DEL ARTE QUE SUSTENTA LA INVESTIGACIÓN

La obesidad en los niños y adolescentes se ha convertido en un problema complejo a nivel mundial, se manifiesta en todos los estratos de la sociedad, sin distinción alguna. Siendo esta un factor de riesgo importante en la aparición de enfermedades crónicas.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la obesidad como:

“una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.” (1)

En un informe presentado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) acerca de los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), se evidenció que 35 de cada 100 niños padecen de obesidad y sobrepeso en el Ecuador. (2)

Por ello la obesidad infantil, es un problema alarmante en el Ecuador, debido a su creciente prevalencia y persistencia en la adultez, ya que esta se asocia como el causal de enfermedades como la diabetes, y patologías cardiovasculares.

Según el último informe publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2021, referente a la obesidad y el sobrepeso a nivel mundial, existía más de 340 millones de niños y adolescentes en el rango de edad de 5 a 19 años con sobrepeso u obesidad en 2016. (3)

Los niños obesos tienen una menor satisfacción con la vida y tienen mayor probabilidad de sufrir acosidad, lo que puede contribuir a un menor rendimiento académico. Según el análisis de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la obesidad y las enfermedades relacionadas con la obesidad reducirían la esperanza de vida entre 2020 y 2050. (4)

Ybaceta et al., en un estudio realizado a un grupo de 68 niños, entre 0 a 19 años de edad, se obtuvo como resultado que los niños de 0 a 4 años de edad son los más afectados, se evidenció que algunos factores como la actividad física, genética, alimentación son indicadores importantes, los mismos que influyen en la presencia de la obesidad, ya que los alimentos más consumidos fueron los que contienen un alto grado de azúcar y carbohidratos, y la mayoría no realizaba actividad física. (5)

Urbano & Beltrán en su estudio transversal titulado “Relación entre la obesidad infantil y el tiempo de exposición a pantallas electrónicas”, en el cual se estableció una muestra de 103 niños, evidenciando que el 48% tuvo exceso de peso, el sexo prevalente fue el femenino, así mismo se evidenció que las horas expuestas a las pantallas electrónicas es un indicador de riesgo para la obesidad infantil y la actividad física es un factor protector. (6)

Por su parte Moreira et al, en su estudio obtuvieron que los hábitos alimentarios y los factores familiares juegan un papel en el desarrollo de la obesidad en los niños, así también, los factores sociales, los estereotipos de género y la intimidación y la falta de actividad física son indicadores causantes de la obesidad infantil, ya que provocan ansiedad y por ende induce a ganas de comer excesivas. (7)

El Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC), mediante informe estableció la importancia de las estrategias para prevenir la obesidad, entre ellas ha indicado el adoptar hábitos alimenticios saludables, realización de actividades físicas individuales y en familia, adoptar rutinas de sueños que le permitan descansar bien, evitar pasar tiempo en aparatos tecnológicos ya que el sedentarismo ocasiona el aumento de peso y origina enfermedades. (8) Todos estos indicadores actúan como agentes protectores, ayudando a mantener en los niños y adolescentes un peso saludable, buena nutrición, previniendo así la obesidad.

Según una revisión sistemática realizada acerca de los diferentes programas de intervención implementados para reducir la obesidad en niños en etapa escolar, se obtuvieron resultados

positivos, tanto en el estilo de vida, en el consumo de frutas, verduras y disminución del consumo de bebidas con alto grado de azúcares y carbonatadas, así también se logró reducir el sedentarismo, cabe mencionar que no se obtuvo una disminución del IMC (9). Por lo tanto, se requiere de estrategias que aumenten el compromiso de cada individuo.

Cervantes & Benavides, en un estudio realizado sobre el autocuidado como estrategia de prevención para la obesidad evidenció que los adolescentes consumen alimentos procesados, fritos, carne roja, bebidas gaseosas y jugos envasados, relacionando a estos como un aumento en el riesgo de adquirir enfermedades relacionadas a los trastornos alimenticios, como es la obesidad. (10)

Gordillo et al. en su estudio titulado “La obesidad infantil: análisis de los hábitos alimentarios y actividad física” La muestra que participó en este estudio no realizaba ninguna actividad física, por lo que la tecnología sigue consumiendo gran parte de su tiempo. En cuanto al consumo de alimentos, las carnes, golosinas y bebidas superan en número a las frutas, verduras y pescados, por lo que se concluye que un estilo de vida poco saludable puede conducir a diversos problemas como la obesidad. (11)

Plaza & Vera, en su análisis de hábitos alimentarios arrojaron como resultados un elevado consumo de alimentos poco saludables, así como al insuficiente consumo de verduras y frutas. Con el análisis realizado para el nivel de actividad física de los estudiantes se pudo determinar que más de la mitad de los estudiantes no realizan ningún tipo de actividad física. También se determinó que predominan los malos hábitos alimentarios y la falta de actividad física en los niños, afectando su estado nutricional y derivando en obesidad y sobrealimentación. (12)

González et al, en base al estudio realizado para evaluar el impacto de un programa de educación nutricional (PREN) basado en modelos teóricos de promoción de la salud, considerando el ambiente alimentario escolar, se evidenció cambios en los hábitos alimentarios generales de los niños, pero no en el ámbito escolar. Las iniciativas de los padres de familia sugieren que la educación nutricional promovida de manera colaborativa y reflexiva resulta en cambios en los hábitos alimentarios familiares que son beneficiosos para la buena salud y quizás para la prevención de la obesidad. Sin embargo, los entornos escolares son importantes tanto en el mantenimiento de los cambios en el hogar como en la promoción de la actividad física. (13)

La trascendencia de esta enfermedad hace necesario el desarrollo de diversas estrategias y programas de educación sanitaria encaminados a prevenir su aparición a todos los niveles. Aguilar

& Samitier en su estudio para disminuir la obesidad infantil, Se eligieron al grupo de acción (estudiantes de tercero y cuarto grado) y elaboraron el programa de salud, que consistió de cinco sesiones educativas y evaluables con actividades dirigidas a cambiar los hábitos alimentarios de los niños y aumentar la actividad física (14). Logrando así una disminución de esta problemática.

Es por ello que los programas de educación para la salud son una herramienta útil para prevenir la obesidad infantil, además de la participación del niño, debemos considerar la participación de su familia, las escuelas y el entorno que lo rodea.

Dado el impacto negativo de la obesidad en la salud, los gobiernos locales y las instituciones en general deben implementar programas destinados a educar a la población, en particular a los niños y jóvenes, para que adopten hábitos de vida adecuados como la alimentación saludable y la actividad física frecuente.

Cuando se trata de prevenir y tratar la obesidad infantil, los programas de educación para la salud son una herramienta imprescindible. La prevención en la infancia es fundamental ya que es alrededor de esta edad cuando se forman hábitos que, en la mayoría de los casos, duran toda la vida. Es posible mantener un adecuado estado de salud y evitar la aparición de obesidad y sobrealimentación en la mayoría de los niños mediante la práctica de actividad física y la adopción de hábitos alimentarios saludables.

El papel de las enfermeras es fundamental en la prevención de la obesidad infantil porque tienen un contacto directo frecuente con la población, lo que les permite educarlos sobre opciones de estilos de vida saludables, así como detectar y seguir a aquellos en riesgo de desarrollar la enfermedad y tratar a niños/adolescentes obesos. para evitar futuras complicaciones.

CRONOGRAMA DE TAREAS

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
Oficio de selección de Opción de Titulación	X								
Revisión y selección de la información bibliográfica de las teorías y conceptos	X								
Planteamiento del Título a desarrollar	X								
Construcción del anteproyecto	X								
Entrega del anteproyecto y oficio para aprobación y designación ante consejo directivo y comiso de bioética sobre la investigación a realizar y el tutor		X							
Designación del Tutor con oficio y número de resolución del Consejo Directivo		X							
Construcción y Aprobación del Marco Teórico y Bibliografía			X	X	X				
Construcción y Aprobación de la Producción Interpretativa					X	X	X		

Construcción y Aprobación de las Limitaciones, Conclusiones y Recomendaciones								X	X	
Designación de Pares Revisores									X	
Correcciones de las Observaciones por parte de los pares revisores									X	
Análisis de Porcentaje de Plagio									X	
Oficio de Aprobación del trabajo de titulación con la nota final por parte del tutor									X	
Presentación del informe final en la secretaría de la Unidad Académica										X
Sustentación individual ante tribunal de grado										X

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud, OMS. WHO. [Online].; 2021 [cited 2022 Noviembre 01].
Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, ENSANUT. Quito: Ecuador en Cifras, Departamento de Estadísticas; 2018.
3. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. ; 2021.
4. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. La pesada carga de la obesidad: La economía de la prevención. Estudios de políticas de salud. 2019.
5. Ybaceta Y, Rodríguez L, Fornaguera T, González L, Soria R. Comportamiento del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. Policlínico Docente Héroes del Moncada. Revista Médica Electrónica. 2019 Agosto; 43(4): p. 941-953.
6. Urbano J, Beltrán E. Relación entre la obesidad infantil y el tiempo de exposición a pantallas electrónicas. Revista de medicina. 2020 octubre; 42(3).
7. Moreira D, Rodríguez V, Mera J, Medranda R, Medranda F, Avendaño G. Factores de riesgo más relevantes en el aumento de obesidad infantil. RECIAMUC. 2019 diciembre; 2(4): p. 24-40.
8. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Prevenir la obesidad infantil: Cuatro cosas que las familias pueden hacer. CDC, División de Nutrición, Actividad Física y Obesidad.; 2022.

9. Moreno Y, Herrera A, Saldarriaga M. Revisión de estrategias implementadas en Latinoamérica para la prevención de la obesidad en niños menores de 5 años. 2022.
10. Cervantes B, Benavides A. Gestión del Autocuidado como Estrategia para la Prevención de Obesidad en Adolescentes en la Comunidad Luchadores del Norte Distrito 09D06. Facultad de Ciencias Medicas, Universidad de Guayaquil; 2018.
11. Gordillo M, Sánchez S, Bermejo M. La obesidad infantil: análisis de los hábitos alimentarios y actividad física. Revista INFAD. 2019; 2(1).
12. Plaza M, Vera T. Hábitos alimentarios y actividad física en niños de 7 a 9 años de edad de la Unidad Educativa Particular Riberas del Daule, durante el periodo junio – julio del 2019 en el cantón Daule. 2019.
13. González D, Padilla K, Grijalva M, Ortega M. Impacto de un programa de promoción de la salud nutricional y ambiente alimentario escolar en escuelas primarias públicas. Revista Chilena de Salud Pública. 2020; 24(2).
14. Aguilar G, Samitier J. Programa de salud sobre la prevención de la obesidad infantil. EUCS. 2019.

Anexo 5: Prisma

