

# ISTE

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA

Desde 1984

## PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

### TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA

---

FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DEL SOBREPESO EN  
ADOLESCENTES DE NOVENO Y DÉCIMO AÑO DE LA JORNADA  
VESPERTINA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA DEL CANTÓN  
AMBATO DEL PERÍODO OCTUBRE DEL 2024 - ABRIL 2025

---

Modalidad Presencial

#### Línea y sublínea de investigación

ESTUDIOS SOBRE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PROTECCIÓN Y  
PROMOCIÓN DE LA SALUD EN LA POBLACIÓN.

**Autores:** Amancha Chango Myriam Alexandra & Talahua Zavala Francis Javier

**Directora:** Nutricionista Dietista Silvia Elizabeth Bonilla Veloz, Magister en Nutrición  
Clínica

Ambato - Ecuador

2025

 095 888 5323

ESTUDIA DIFERENTE

[www.iste.edu.ec](http://www.iste.edu.ec)

A la Unidad Académica de Titulación de la Carrera de Tecnicatura Superior en Enfermería

El Tribunal receptor del Trabajo de integración curricular, presidido por el Doctor en Fisioterapia y Administración de los Servicios de la Salud Jorge Humberto Cárdenas Medina Magister en Pedagogía en Ciencias de la Salud, e integrado por las señoras, Médico Giselle Verónica Rueda Sandoval Magister en Gerencia en salud y la Médico Cirujano María Gabriela Gonzales Chico Especialista en Atención Primaria de la Salud y Medicina Familiar y Master Universitario en Prevención de Riesgos Laborales y Salud Universitaria, designados por el Colectivo Académico de Carrera del Instituto Superior Tecnológico España, para receptor el Trabajo de Integración Curricular con el tema: “FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DEL SOBREPESO EN ADOLESCENTES DE NOVENO Y DÉCIMO AÑO DE LA JORNADA VESPERTINA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA DEL CANTÓN AMBATO DEL PERÍODO OCTUBRE DEL 2024 - ABRIL 2025”, elaborado y presentado por Amancha Chango Myriam Alexandra y Talahua Zavala Francis Javier para optar por el Grado Académico de Técnico Superior en Enfermería; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Integración Curricular, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas del Instituto Superior Tecnológico España.



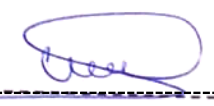
Doc. Jorge Humberto Cárdenas Medina

**Presidente del Tribunal**



Md. Giselle Verónica Rueda Sandoval, Mg.

**Miembro del Tribunal**



Md. María Gabriela González Chico. Esp. Msc.

**Miembro del Tribunal**

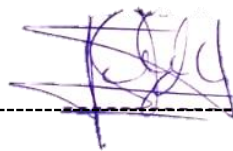
## **APROBACIÓN DEL DIRECTOR**

ND. Silvia Elizabeth Bonilla Veloz, Mg

### **CERTIFICA:**

En mi calidad de Director del trabajo de integración curricular: “FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DEL SOBREPESO EN ADOLESCENTES DE NOVENO Y DÉCIMO AÑO DE LA JORNADA VESPERTINA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA DEL CANTÓN AMBATO DEL PERÍODO OCTUBRE DEL 2024 - ABRIL 2025” presentado por la señorita Myriam Alexandra Amancha Chango y el señor Francis Javier Talahua Zavala, para optar por el Título de Técnico Superior en Enfermería CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Carrera, suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 04 de abril de 2025



ND. Silvia Elizabeth Bonilla Veloz, Mg

C.C. 1803193380

**DIRECTORA**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Integración Curricular presentado con el tema: “FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DEL SOBREPESO EN ADOLESCENTES DE NOVENO Y DÉCIMO AÑO DE LA JORNADA VESPERTINA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA DEL CANTÓN AMBATO DEL PERÍODO OCTUBRE DEL 2024 - ABRIL 2025” le corresponde exclusivamente a: Amancha Chango Myriam Alexandra & Talahua Zavala Francis Javier, Autor bajo la Dirección de NT. Silvia Bonilla, Mg directora del Trabajo de integración curricular; y el patrimonio intelectual al Instituto Superior Tecnológico España.

Amancha Chango Myriam Alexandra

**AUTORA**

Talahua Zavala Francis Javier

**AUTOR**

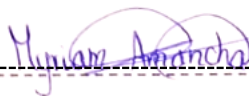
ND. Silvia Bonilla, Mg

**DIRECTORA**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo al Instituto Superior Tecnológico España, para que el Trabajo de integración curricular, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

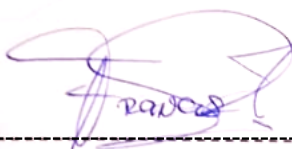
Cedo los Derechos de mi Trabajo de integración curricular, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones del Instituto.



Amancha Chango Myriam Alexandra

**AUTOR**

c.c. 1850951748



Talahua Zavala Francis Javier

**AUTOR**

c.c. 1850571355

## ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL DIRECTOR .....	iii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR .....	iv
DERECHOS DE AUTOR .....	v
INDICE DE TABLAS .....	ix
INDICE DE FIGURAS .....	x
AGRADECIMIENTO .....	xi
DEDICATORIA .....	xii
DEDICATORIA .....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO .....	xv
EXECUTIVE SUMMARY .....	xvii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I .....	3
ANTECEDENTES Y BASES TEORICAS .....	3
1.1 Antecedentes .....	3
1.2 Planteamiento del Problema .....	5
1.3 Justificación .....	6
1.4 Objetivos .....	7
1.4.1 Objetivo General .....	7
1.5 Marco Teórico .....	8
INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) .....	11
1. Factores Biológicos .....	12

2. Factores Ambientales.....	13
2.2 Actividad Física y Sedentarismo .....	14
2.3 Acceso y Disponibilidad de Alimentos Saludables.....	14
3. Factores Psicológicos .....	14
3.1 Influencia de las Redes Sociales y la Imagen Corporal.....	14
4. Factores Sociales y Culturales .....	15
5. Prevención y Tratamiento del Sobrepeso en Adolescentes.....	15
CAPÍTULO II.....	16
METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN .....	16
2.1 Diseño metodológico.....	16
Cuestionario o Instrumentos Utilizados .....	16
2.2 Población.....	17
2.3 Muestreo .....	17
2.4 Recursos .....	17
CAPÍTULO III .....	18
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	18
3.1 Tabulación e Interpretación de Encuestas .....	18
CAPÍTULO IV .....	32
DISCUSIÓN.....	32
4.1 Discusión de Resultados.....	32
CAPÍTULO V .....	34
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	34
5.1 Conclusiones.....	34
5.2 Recomendaciones .....	34

6. REFERENCIAS .....	36
7. ANEXOS.....	40

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 (Comidas principales realizadas en el día) .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 2 (Desayunos habituales en la escuela).....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 3 (Alimentos en el recreo) .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 4 (consumo de verduras) .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 5 (frecuencia de comida rápida a la semana) .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 6 (Consumo de frutas en la semana) .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabla 7 (Frecuencia con la que realiza actividad física) .....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 8 (Control de atención y rendimiento) .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla 9 (Problema de sobrepeso en la familia).....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 10 (Consumo de alimentos industrializados) .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 11 (IMC en Mujeres) .....</b>	<b>29</b>
<b>Tabla 12 (IMC en Hombres).....</b>	<b>30</b>

## INDICE DE FIGURAS

<b>figura 1 (Cantidad total de estudiantes) .....</b>	<b>18</b>
<b>figura 2 (Porcentajes de las personas encuestadas acerca de las comidas principales realizadas en el día) .....</b>	<b>19</b>
<b>figura 3 (Regularidades al desayunar).....</b>	<b>20</b>
<b>figura 4 (Desayunos habituales en la escuela) .....</b>	<b>21</b>
<b>figura 5 (Alimentos en el recreo).....</b>	<b>22</b>
<b>figura 6 (consumo de verduras por semana).....</b>	<b>23</b>
<b>figura 7 (Frecuencia de comida rápida a la semana).....</b>	<b>24</b>
<b>figura 8 (Consumo de frutas en la semana).....</b>	<b>25</b>
<b>figura 9 (Frecuencia con la que realiza actividad física) .....</b>	<b>26</b>
<b>figura 10 (Control de atención y rendimiento).....</b>	<b>27</b>
<b>figura 11 (Problema de sobrepeso en la familia).....</b>	<b>28</b>
<b>figura 12 (Consumo de alimentos industrializados).....</b>	<b>29</b>
<b>figura 13 (IMC en Mujeres).....</b>	<b>30</b>
<b>figura 14 (IMC en Hombres) .....</b>	<b>31</b>
<b>figura 15 (encuesta de hábitos alimentarios 1° parte) .....</b>	<b>40</b>
<b>figura 16 (encuesta de hábitos alimentarios 2° parte) .....</b>	<b>41</b>
<b>figura 17 (consentimiento informado 1° parte).....</b>	<b>42</b>
<b>figura 18 (consentimiento informado 2° parte).....</b>	<b>43</b>
<b>figura 19 (tabla de imc de adolescentes M. 1° parte).....</b>	<b>44</b>
<b>figura 20 (tabla de imc de adolescentes M. 2° parte).....</b>	<b>45</b>
<b>figura 21 (tabla de imc de adolescentes H. 1° parte) .....</b>	<b>46</b>
<b>figura 22 (tabla de imc de adolescentes H. 2° parte) .....</b>	<b>47</b>
<b>figura 23 (percentil de niñas).....</b>	<b>48</b>
<b>figura 24 (percentil de niños).....</b>	<b>49</b>
<b>figura 25 (antropometría en adolescentes) .....</b>	<b>50</b>

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por brindarnos la sabiduría, paciencia y la fuerza necesaria para persistir y perseverar en este camino a cumplir nuestras metas y poder culminarlas con grandes resultados.

Agradezco a nuestros profesores y mentores, que han guiado nuestra formación académica y profesional. Su sabiduría y experiencia han sido fundamentales para mi crecimiento y desarrollo.

Me gustaría agradecer al Instituto Superior Tecnológico España por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de avanzar en mi carrera profesional. Agradezco especialmente a mi departamento por su constante apoyo. Su fe en mis habilidades y su disposición para ayudarme han sido fundamentales para la finalización de esta tesis.

Y a todos aquellos que han contribuido de alguna manera a mi investigación, ya sea a través de su tiempo, conocimientos o recursos. Su colaboración ha sido invaluable para la realización de esta tesis.

Dedico este trabajo a todos ustedes, con gratitud y aprecio

Myriam Alexandra Amancha Chango

Francis Javier Talahua Zavala

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a Dios, por su amor y providencia, gracias por guiar mis pasos e iluminar mi camino

A mi madre Verónica quien ha sido mi roca y mi inspiración, gracias por su esfuerzo y perseverancia incansable, he podido cumplir mis metas y alcanzar mis sueños, gracias por estar allí apoyándome y animándome a seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles. Su amor y su apoyo han sido mi fuente de motivación y mi razón para seguir adelante

A mis hermanos Andrés y Valentina, por su apoyo, su compañía y mi fuente de inspiración en cada paso del camino. Ustedes han sido mi familia, mi equipo y mi razón para seguir adelante.

A mi querida tía Geovana, por su amor y apoyo constante, gracias por ser una figura materna y un ejemplo de fortaleza.

Y a mi familia extendida, por su amor y apoyo, gracias por ser mi red de seguridad y mi fuente de alegría. Dedico este trabajo a todos ustedes, con gratitud y aprecio, esperando que sea un reflejo de su amor y apoyo.

Talahua Zavala Francis Javier

## **DEDICATORIA**

A mi padre, Segundo Amancha, y a mi madre Carmen Chango por ser la fuente inagotable de amor, apoyo y sabiduría. Por enseñarme a soñar en grande a esforzarme sin descanso y a mantener siempre los valores que me han guiado en este camino. Su ejemplo y sacrificio han sido mi mayor inspiración.

A mis queridos hermanos, por ser mi refugio, mi alegría y mi constante motivación, gracias por creer en mí incluso en los momentos en que yo dudaba de mí mismo. Su cariño y apoyo me han acompañado en cada paso de este proceso.

Este trabajo nos solo es fruto de mis esfuerzos, sino también de los momentos compartidos, las risas los retos y el aprendizaje que vivimos juntos. Gracias por su apoyo, su compañerismo y por ser parte fundamental de esta tan importante. Cada experiencia a su lado me inspiro a seguir adelante y me recordó que los logros tienen más valor cuando se comparten con personas valiosas.

Amancha Chango Myriam Alexandra

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TEMA:**

FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DEL SOBREPESO EN ADOLESCENTES DE NOVENO Y DÉCIMO AÑO DE LA JORNADA VESPERTINA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA DEL CANTÓN AMBATO DEL PERÍODO OCTUBRE DEL 2024 - ABRIL 2025.

**AUTORES:** Amancha Chango Myriam Alexandra & Talahua Zavala Francis Javier

**DIRECTOR:** Nutricionista Dietista Silvia Elizabeth Bonilla Veloz, Magister en Nutrición Clínica

**FECHA:** 04 de abril de 2025

## RESUMEN EJECUTIVO

El sobrepeso y la obesidad se han convertido en problemas de salud pública a nivel mundial, especialmente en adolescentes, quienes son vulnerables a desarrollar enfermedades asociadas a estos trastornos. El presente estudio tuvo como objetivo identificar los factores que influyen en el desarrollo del sobrepeso en adolescentes de noveno y décimo año de la jornada vespertina de la Unidad Educativa Fe y Alegría en el cantón Ambato, en el período de octubre 2024 a abril 2025.

Se utilizó un enfoque cuantitativo y descriptivo. La población de estudio estuvo compuesta por los adolescentes de noveno y décimo año de la jornada vespertina de la Unidad Educativa Fe y Alegría. Se aplicó una encuesta estructurada para recolectar datos sobre hábitos alimenticios, nivel de actividad física, factores socioeconómicos y antecedentes familiares relacionados con el sobrepeso. Además, se calculó el índice de masa corporal (IMC) de los estudiantes para identificar los casos de sobrepeso.

Los resultados del análisis del Índice de Masa Corporal (IMC) de los estudiantes revelan que la mayoría de los adolescentes presentan un peso dentro del rango considerado normal, con un 59% de las estudiantes mujeres y un 77% de los estudiantes masculinos ubicados en el percentil entre el 5 y el 85. Sin embargo, también se observa una prevalencia significativa de sobrepeso en ambos grupos, con un 33% de las mujeres y un 19% de los hombres dentro del percentil del 85 al 95, lo que indica un riesgo de desarrollo de problemas de salud relacionados con el peso. Además, un porcentaje menor de estudiantes presenta obesidad tipo 1 (8% en mujeres y 4% en hombres), lo que resalta la preocupación por el aumento de los casos de obesidad en este grupo poblacional. Estos datos sugieren la necesidad de intervención temprana para abordar los factores que contribuyen al sobrepeso y la obesidad en los adolescentes, con el fin de prevenir posibles complicaciones de salud a largo plazo.

Se identificó los principales factores que contribuyen al sobrepeso en la población adolescente estudiada. Entre estos factores, se prevé que los hábitos alimenticios inadecuados, la falta de ejercicio físico, el contexto socioeconómico y las influencias familiares sean determinantes clave. Además, se analizó la relación entre el uso excesivo de tecnologías y la disminución de la actividad física en los adolescentes.

Este estudio proporcionó información relevante para el diseño de programas de intervención en salud pública que apunten a modificar hábitos alimenticios y aumentar la actividad física en los adolescentes, con el fin de reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población estudiada. Asimismo, se pretende sensibilizar a padres, docentes y autoridades sobre la importancia de un estilo de vida saludable para prevenir enfermedades futuras asociadas a estos trastornos.

Las conclusiones de este estudio indican que el sobrepeso en adolescentes es un fenómeno complejo que involucra múltiples factores. La identificación precisa de estos factores es crucial para establecer estrategias efectivas de prevención y tratamiento. Esta investigación contribuyó al desarrollo de políticas de salud escolar más eficaces en la Unidad Educativa Fe y Alegría, y en otras instituciones educativas del cantón Ambato.

***Palabras claves:*** sobrepeso, adolescentes, factores, desarrollo, índice de masa corporal.

## EXECUTIVE SUMMARY

Overweight and obesity have become public health problems worldwide, especially among adolescents, who are vulnerable to developing diseases associated with these disorders. This study aimed to identify the factors that influence the development of overweight in ninth- and tenth-grade adolescents attending the evening classes at the Fe y Alegría Educational Unit in the Ambato canton, from October 2024 to April 2025.

A quantitative and descriptive approach was used. The study population consisted of ninth- and tenth-grade adolescents attending the evening classes at the Fe y Alegría Educational Unit. A structured survey was administered to collect data on eating habits, physical activity levels, socioeconomic factors, and family history of overweight. In addition, the students' body mass index (BMI) was measured to identify cases of overweight. The results of the Body Mass Index (BMI) analysis of the students reveal that the majority of adolescents have a weight within the normal range, with 59% of female students and 77% of male students falling between the 5th and 85th percentiles. However, a significant prevalence of overweight is also observed in both groups, with 33% of females and 19% of males falling between the 85th and 95th percentiles, indicating a risk of developing weight-related health problems. Furthermore, a smaller percentage of students have type 1 obesity (8% of females and 4% of males), highlighting the concern about the increase in obesity cases in this population group. These data suggest the need for early intervention to address the factors contributing to overweight and obesity in adolescents in order to prevent potential long-term health complications.

The main factors contributing to overweight in the adolescent population studied were identified. Among these factors, poor eating habits, lack of physical exercise, socioeconomic status, and family influences are expected to be key determinants. Furthermore, the relationship between excessive use of technology and decreased physical activity in adolescents was analyzed.

This study provided relevant information for the design of public health intervention programs aimed at modifying eating habits and increasing physical activity in adolescents, with the goal of reducing the prevalence of overweight and obesity in the study population. It also aims to raise awareness among parents, teachers, and authorities about the importance of a healthy lifestyle to prevent future illnesses associated with these disorders.

The conclusions of this study indicate that overweight in adolescents is a complex phenomenon involving multiple factors. Accurately identifying these factors is crucial for establishing effective prevention and treatment strategies. This research contributed to the development of more effective school health policies at the Fe y Alegría Educational Unit and other educational institutions in the Ambato canton.

Keywords: overweight, adolescents, factors, development, body mass index.

## INTRODUCCIÓN

El sobrepeso se ha transformado en uno de los principales problemas de salud pública a nivel global, impactando a millones de personas en países tanto desarrollados como en vías de desarrollo. Este fenómeno no solo impacta significativamente la salud de quienes lo padecen, sino que también representa una carga económica y social creciente para los sistemas de salud pública. De acuerdo con investigaciones anteriores, el sedentarismo, relacionado con el uso desmedido de tecnologías y la escasa actividad física durante las tardes, sumado a la inclinación por consumir alimentos de bajo valor nutricional, son factores determinantes que favorecen el incremento del sobrepeso (Rivas, Saintila, Rodríguez, Calizaya, & Aliaga, 2021).

En los últimos años, el sobrepeso y la obesidad en adolescentes han emergido como un reto de salud pública en América Latina, producto de una serie de factores biológicos, comportamentales, socioeconómicos y ambientales que interactúan entre sí. Estos problemas impactan a un porcentaje cada vez mayor de la población juvenil, lo que conlleva consecuencias tanto a nivel individual como social, además de elevar el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, tales como la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y los trastornos metabólicos (OMS, 2024).

La adolescencia representa una etapa clave para la formación de hábitos alimentarios y estilos de vida que tendrán un impacto significativo en la salud a largo plazo. En este período, los jóvenes experimentan transformaciones físicas, emocionales y sociales que pueden incidir en sus hábitos alimenticios y niveles de actividad física. No obstante, factores como la accesibilidad a alimentos procesados, la carencia de educación nutricional, el sedentarismo asociado al uso excesivo de dispositivos electrónicos, así como las influencias socioeconómicas y familiares, desempeñan un rol crucial en el incremento de la obesidad en este grupo (Escalante Peña, 2021).

En América Latina y el Caribe, el sobrepeso constituye una preocupación seria de salud pública, afectando a 4.2 millones de niños menores de 5 años y a 49 millones de niños y adolescentes entre 5 y 19 años. En las últimas dos décadas, estas cifras han mostrado un aumento considerable. (UNICEF, 2023).

Ecuador también enfrenta esta problemática, y en los últimos años ha experimentado un incremento en los casos de sobrepeso y obesidad en adolescentes. Este fenómeno es el reflejo de un cambio en los hábitos alimentarios y estilos de vida, impulsado por variaciones en los patrones de consumo y transformaciones sociales. En consecuencia, resulta esencial analizar los factores que inciden en el desarrollo de la obesidad en adolescentes, con el fin de identificar posibles intervenciones y estrategias que favorezcan la adopción de estilos de vida saludables (OMS, 2022).

El propósito de este estudio es examinar los factores que impactan en el desarrollo de la obesidad en adolescentes, ofreciendo una perspectiva integral sobre las causas y efectos de este problema en la población juvenil. Mediante este análisis, se pretende apoyar la elaboración de estrategias de prevención y concientización eficaces, con el fin de abordar la obesidad y sus repercusiones a largo plazo, mejorando así la calidad de vida de los adolescentes y disminuyendo la incidencia de enfermedades relacionadas con este trastorno.

## CAPITULO I

### ANTECEDENTES Y BASES TEORICAS

#### 1.1 Antecedentes

De acuerdo con la investigación de Levi Teresa, Ganoa Elsa, Cuevas Lucia y otros (Levi, y otros, 2024) titulada "Sobrepeso y obesidad en escolares y adolescentes", se utilizó un diseño muestra probabilístico, polietápico y por conglomerados, lo que garantiza la representatividad tanto a nivel nacional como según el tipo de localidad de residencia. La investigación destaca un aumento notable en las tasas de sobrepeso entre escolares y adolescentes a nivel mundial, con un incremento de cuatro veces entre 1990 y 2022 en América Latina. Específicamente, se estimó que 2.5 millones de adolescentes sufren de sobrepeso, lo que representa una prevalencia del 15.0%, con un aumento de 11.8 puntos porcentuales en este período. En cuanto a los niños, se registraron 3.5 millones con sobrepeso, lo que equivale a una prevalencia del 20.3%, con un aumento del 14.8% desde 1990.

Diversos estudios llevados a cabo por la (OMS, 2024) indican que, en 2022, más de 390 millones de niños y adolescentes entre 5 y 19 años padecían de sobrepeso. La prevalencia de sobrepeso, que abarca a la obesidad, ha mostrado un incremento considerable en este grupo, aumentando del 8% en 1990 al 20% en 2022. Este incremento ha impactado de manera comparable a ambos géneros; en 2022, el 19% de las niñas y el 21% de los niños presentaban sobrepeso. Esta tendencia ha sido particularmente evidente en países de ingresos medios y bajos, donde los cambios en los hábitos alimentarios y la reducción de la actividad física juegan un papel crucial en el aumento de estas condiciones.

En el artículo científico titulado "Prevalencia y factores de riesgo de obesidad en adolescentes Policlínico René Vallejo" (Vásquez, Lucy, & Bauza, 2020), se realizó un estudio transversal sobre adolescentes, con el fin de analizar la relación entre el IMC y el sexo de los pacientes. Los resultados mostraron que, en los varones, el sobrepeso fue más frecuente, alcanzando un 65,3%, frente al 37,5% de las mujeres. Por otro lado, en las adolescentes, el sobrepeso fue más prevalente, con un porcentaje superior al 34,7% en comparación con los varones.

De acuerdo con la investigación realizada de (Ortega, 2021), el sobrepeso y la obesidad representa un serio problema de salud, dado que eleva el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión, los accidentes cerebrovasculares, la osteoartritis, las enfermedades cardíacas, la apnea del sueño y ciertos tipos de cáncer, entre ellos los de endometrio, mama y colon. El sobrepeso y la obesidad son responsables de aproximadamente el 2,8 millón de muertes anuales, siendo la quinta causa principal de fallecimientos a nivel mundial. Investigaciones internacionales sobre los costos económicos de la obesidad han evidenciado que esta condición representa entre el 2% y el 7% del gasto total en salud, aunque estos porcentajes pueden variar dependiendo del enfoque metodológico empleado. En Costa Rica, se encontró que el 29% de los padres de adolescentes con sobrepeso tenían antecedentes familiares de obesidad.

## **1.2 Planteamiento del Problema**

A nivel mundial, varios factores influyen en el desarrollo del sobrepeso en los adolescentes. Entre los más destacados se encuentran los hábitos alimentarios inadecuados, la escasa actividad física, el sedentarismo asociado al uso excesivo de tecnologías (como pantallas y videojuegos), así como la publicidad de productos alimenticios no saludables dirigida a los jóvenes. Estos factores están fuertemente influenciados por cambios en el entorno social y económico, como por ejemplo la urbanización y el aumento de la disponibilidad de alimentos ultra procesados (Swinburn, y otros, 2020).

En Ecuador, en las últimas décadas se ha registrado un incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre los adolescentes. Un estudio realizado por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador indica que la obesidad comienza en los primeros años de vida, con una prevalencia aproximada del 5% en niños de 5 a 11 años, siendo más frecuente en áreas urbanas. En los adolescentes, la tasa de obesidad ha disminuido en un 7%, mientras que 1 de cada 4 adultos sigue siendo afectado. Por ello, se considera esencial implementar regulaciones que prohíban la publicidad de alimentos procesados, ultra procesados y comida rápida, ya que estos anuncios suelen ser engañosos y están específicamente dirigidos a niños y adolescentes, un grupo vulnerable a la influencia de los medios de comunicación (MSP, 2023).

En la provincia de Tungurahua, al igual que en otras áreas del país, se ha detectado un incremento en los casos de sobrepeso entre los adolescentes. Factores como la creciente urbanización, la disponibilidad de alimentos procesados y un estilo de vida sedentario, junto con una educación nutricional deficiente, son determinantes clave en este problema. Según un informe local, el 35% de los adolescentes en Tungurahua presentan sobrepeso, con un aumento notable en los últimos años (Macias, 2024).

¿Cómo influye el estilo de vida en el desarrollo del sobrepeso en adolescentes de noveno y décimo año de la jornada vespertina de la Unidad Educativa Fe y Alegría?

### **1.3 Justificación**

El sobrepeso en adolescentes ha llegado a ser una de las principales inquietudes de salud pública a nivel mundial. La prevalencia de esta condición ha mostrado un aumento alarmante en las últimas décadas, lo que acarrea graves consecuencias tanto para la salud física como mental de los jóvenes. Este fenómeno no solo está vinculado a problemas de salud inmediatos, como la diabetes tipo 2, la hipertensión y trastornos psicológicos, sino que también aumenta la probabilidad de desarrollar enfermedades crónicas en la edad adulta, lo que repercute de manera negativa en la calidad de vida y la esperanza de vida de las personas afectadas.

Como Técnicos de enfermería, nuestra labor va más allá de la atención curativa; contamos con una posición privilegiada para llevar a cabo acciones preventivas que promuevan el bienestar de los adolescentes. Es esencial comprender los factores que contribuyen al desarrollo del sobrepeso en esta población, como los hábitos alimentarios inadecuados, el sedentarismo, la falta de educación nutricional y la influencia del entorno familiar y social. Identificar estos factores y su interacción nos permitirá diseñar estrategias de intervención efectivas, tanto a nivel individual como comunitario, que fomenten la prevención, la educación en hábitos saludables y la modificación de estilos de vida.

Este estudio es fundamental, ya que brindará información clave para la creación de programas educativos y de intervención en salud que respondan a las necesidades particulares de los adolescentes. Asimismo, se destaca la importancia crucial de los profesionales de enfermería en la promoción de la salud, el apoyo a las familias y la puesta en marcha de políticas públicas que optimicen los entornos escolares y comunitarios, con el objetivo de disminuir la prevalencia del sobrepeso y sus complicaciones. A través de este trabajo, los profesionales de enfermería pueden desempeñar un papel clave en la mejora de la salud infantil y adolescente, contribuyendo a una sociedad más saludable y previniendo futuras cargas de enfermedades crónicas

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

- Identificar los factores que inciden en el desarrollo del sobrepeso en adolescentes de noveno y décimo año de la jornada vespertina en la Unidad Educativa Fe y Alegría del cantón Ambato

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Asociar el tipo de alimentación en la estancia escolar de los hábitos alimenticios predominantes en los adolescentes y su relación con el sobrepeso.
- Comparar la incidencia de sobrepeso entre los adolescentes de noveno y décimo año, y determinar si existen diferencias significativas en los factores que inciden en cada grupo.
- Examinar los factores socioeconómicos y familiares que influyen en el comportamiento alimentario de los adolescentes, contribuyendo al desarrollo del sobrepeso.

## **1.5 Marco Teórico**

La adolescencia es el período de la vida que se encuentra entre la infancia y la adultez. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), abarca desde los 10 hasta los 19 años y se divide en tres etapas: la adolescencia temprana, que va de los 10 a los 13 años; la adolescencia media, que se extiende de los 14 a los 16 años; y la adolescencia tardía, que abarca desde los 17 hasta los 19 años, coincidiendo con la culminación del crecimiento físico y la completa maduración psicosocial. La adolescencia representa un periodo de transición en la vida de cada persona, marcando el momento de mayores transformaciones biológicas en el ser humano. El proceso de crecimiento y las alteraciones en la estructura corporal ocurren de manera acelerada, lo que implica que las demandas nutricionales serán bastante altas, tanto en términos energéticos como en cuanto a la calidad de los nutrientes.

Es una fase en la que se comienzan a vivir y adoptar cambios internos, en la búsqueda de la propia identidad mientras se interactúa con el entorno. Es precisamente en este período cuando se completa la maduración psicológica, se establecen patrones de comportamiento individualizados, los cuales están influenciados por las experiencias previas, pero también por el contexto, especialmente por el grupo de amigos y los mensajes transmitidos por la sociedad en general. Estos hábitos tendrán un impacto, ya sea positivo o negativo, no solo en la salud en el presente, sino también en las etapas futuras de la vida (Aragon, 2020).

### **Etapas de la adolescencia**

La adolescencia es la etapa que conecta la infancia con la adultez, y conlleva transformaciones significativas en los aspectos físicos, sexuales, cognitivos, sociales y emocionales. Estos cambios pueden generar expectativas y generar preocupación tanto en los jóvenes como en sus familias. Entender lo que sucede en cada etapa de este proceso puede favorecer un desarrollo saludable durante toda la adolescencia y al comenzar la adultez.

**Adolescencia temprana (10-13 años):** En esta etapa, las hormonas sexuales marcan el inicio de la pubertad, trayendo cambios físicos como el crecimiento acelerado y la aparición de vello corporal, además de la menstruación en las niñas.

Los adolescentes buscan más independencia y privacidad, mientras que las relaciones sociales y los grupos de amigos se vuelven más importantes (Jimenez, Robles, & Palenzuela, 2024).

**Adolescencia media (14-16 años):** Los cambios físicos y psicológicos continúan. Los adolescentes se enfocan más en su apariencia y comienzan a aceptar mejor su cuerpo. La necesidad de autonomía crece, y el grupo de amigos ofrece respaldo. La exploración de la identidad se convierte en un aspecto fundamental, probando distintos roles, valores y formas de vida para consolidar su sentido de individualidad importantes (Jimenez, Robles, & Palenzuela, 2024).

**Adolescencia tardía (17 a 21 años):** En esta fase, los jóvenes se aproximan a la adultez. El desarrollo físico está completo y se sienten más cómodos con su cuerpo y personalidad. Asumen responsabilidades más grandes y su capacidad de razonamiento se vuelve más lógica, lo que les permite tomar decisiones de manera más consciente. En esta fase, comienzan a surgir elecciones importantes sobre el futuro, como la selección de una carrera profesional (Gómez, 2024).

### **Nutrición**

La nutrición engloba los procesos mediante los cuales el ser humano ingiere, asimila, transforma y aprovecha las sustancias contenidas en los alimentos. Su objetivo principal es suministrar energía para el sostenimiento de las funciones y actividades del cuerpo, además de proporcionar los nutrientes esenciales para la formación, el crecimiento y la reparación de las estructuras corporales, así como para la reproducción. Además, facilita el suministro de sustancias esenciales para regular los procesos metabólicos y fomenta hábitos de vida saludables, con el fin de prevenir trastornos nutricionales y disminuir el riesgo de ciertas enfermedades. Para prevenir deficiencias nutricionales que puedan causar alteraciones y problemas de salud, es fundamental prestar especial atención a la alimentación del adolescente, entendiendo previamente las necesidades nutricionales específicas de esta etapa. Es importante seleccionar adecuadamente los alimentos que aseguren una dieta adecuada en términos de energía y nutrientes, así como planificar y organizar las comidas a lo largo del día, con el fin de garantizar que se cubran todas las necesidades nutricionales en cualquier momento del día. Tanto el entorno familiar como

el escolar juega un papel crucial en incentivar la actitud del adolescente hacia ciertos alimentos y fomentar su consumo (Salazar & Crujeiras, 2023).

El momento en que concluye la adolescencia es más complicado de determinar, ya que puede depender de factores sociales, personales y familiares. En esta fase, las necesidades nutricionales aumentan debido a la rápida tasa de crecimiento y los cambios en la composición corporal que ocurren durante la pubertad.

El incremento en las necesidades de energía y nutrientes coincide con cambios en los hábitos alimenticios que pueden influir en la selección de alimentos, la ingesta de nutrientes y, por ende, en el estado nutricional de los adolescentes. Estos factores, junto con las transformaciones en el estilo de vida, como la búsqueda de independencia, la influencia del grupo de amigos, una mayor movilidad, más tiempo dedicado a la escuela y/o actividades laborales, el deseo de autonomía, la preocupación por la imagen personal y un mayor poder adquisitivo, favorecen comportamientos alimentarios irregulares y poco saludables. Además, esto puede desencadenar trastornos del comportamiento alimentario, tales como obesidad, anorexia, bulimia y formas mixtas o incompletas de estos. La adolescencia puede ser la última oportunidad para preparar al joven nutricionalmente para una vida adulta más saludable, ya que es el momento ideal para consolidar hábitos alimenticios adecuados, influir en los programas educativos y prevenir factores de riesgo que podrían perdurar durante toda la vida. (Aragón, 2020).

### **Valoración del estado nutricional del adolescente**

El estado nutricional se entiende como el equilibrio entre la cantidad de nutrientes consumidos y los que se requieren. La evaluación nutricional nos permite conocer el estado nutricional de una persona, analizar sus necesidades nutricionales, identificar y prever los posibles riesgos para la salud relacionados con su condición nutricional, así como supervisar los cambios nutricionales que puedan surgir después de realizar una intervención específica en sus hábitos alimenticios. Se fundamenta en una historia clínica detallada y en el examen físico pertinente, que permite evaluar el estado nutricional normal y/o identificar los signos y síntomas relacionados con la malnutrición, ya sea por deficiencia o por exceso.

Uno de sus principales problemas es, por un lado, la falta de especificidad de los signos clínicos, y por otro, la necesidad de recurrir a estándares poblacionales que ayuden a determinar cuáles son los valores nutricionales de referencia según el género, el desarrollo puberal y la región geográfica, entre otros aspectos, aunque en ocasiones estos no estén disponibles. (Aragon, 2020).

El sobrepeso se ha convertido en un problema de salud pública que afecta a un número creciente de adolescentes en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se trata de un exceso de grasa corporal que puede poner en riesgo la salud. Este trastorno en los adolescentes está vinculado a diversos factores que interactúan de manera compleja, incluyendo aspectos biológicos, ambientales, psicológicos y sociales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una persona se considera con sobrepeso cuando su índice de masa corporal (IMC) es de 25 o más, y se clasifica como obesa cuando su IMC es igual o superior a 30.

Durante la adolescencia, el sobrepeso puede ser un factor de riesgo para la salud a largo plazo, ya que aumenta las probabilidades de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2, hipertensión, trastornos cardiovasculares y problemas en el sistema musculoesquelético.

### **INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)**

Es un indicador que muestra la relación entre el peso y la altura, y se emplea para detectar el sobrepeso y la obesidad. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre el cuadrado de la altura en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

Sin embargo, para los niños, el valor obtenido no es interpretado de la misma manera que en los adultos. Los resultados se contrastan con tablas de percentiles ajustadas según la edad y el sexo del niño, con el fin de establecer si su peso es adecuado.

#### **Pasos para calcular el IMC infantil:**

**Medir el peso:** Obtén el peso del niño en kilogramos (kg).

**Medir la altura:** Mide la altura del niño en metros (m).

**Calcular el IMC:** Aplica la fórmula del IMC:  $\text{Peso (kg)} / \text{Altura (m)}^2$

**Interpretar el resultado:** Compara el IMC calculado con las tablas de percentiles de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para determinar el rango en el que se encuentra el niño, considerando su edad y sexo.

**Categorías de IMC infantil:**

1. **Bajo peso:** Cuando el IMC se encuentra por debajo del percentil 5
2. **Peso normal:** Cuando el IMC se sitúa entre el percentil 5 y el percentil 85.
3. **Sobrepeso:** Cuando el IMC se encuentra entre el percentil 85 y el percentil 95.
4. **Obesidad:** Cuando el IMC supera el percentil 95.

El Índice de Masa Corporal (IMC) es reconocido por la mayoría de las organizaciones de salud como un indicador inicial para evaluar la cantidad de grasa corporal y como una herramienta útil para identificar la obesidad. Además, el IMC se utiliza ampliamente como un indicador de riesgo para el desarrollo o la prevalencia de diversas enfermedades, y también para la formulación de políticas de salud pública (Suarez & Sánchez, 2020).

**Causas del Sobrepeso en Adolescentes:**

La principal causa del sobrepeso y la obesidad radica en un desequilibrio energético entre las calorías ingeridas y las quemadas. A nivel mundial, se ha incrementado el consumo de alimentos altos en calorías, grasas, azúcares y harinas refinadas, mientras que la actividad física ha disminuido (Gómez, 2020).

**Consecuencias del Sobrepeso en Adolescentes:**

**Físicas:** Un riesgo elevado de padecer enfermedades como la diabetes, trastornos cardiovasculares, apnea del sueño, entre otras.

**Psicológicas:** Baja autoestima, depresión, ansiedad, acoso escolar (bullying).

**Sociales:** Aislamiento social, discriminación por peso.

**1. Factores Biológicos**

**1.1 Genética**

La influencia genética desempeña un papel relevante en el desarrollo del sobrepeso en los adolescentes. Estudios señalan que los jóvenes con antecedentes familiares de obesidad tienen una probabilidad más alta de presentar sobrepeso, debido a la

transmisión de genes que impactan el metabolismo, el almacenamiento de grasa y el control del apetito. La genética puede afectar la cantidad de grasa corporal que una persona acumula, su propensión a aumentar de peso y la manera en que su cuerpo reacciona ante la alimentación y la actividad física.

### **1.2 Metabolismo**

El metabolismo hace referencia a los procesos biológicos que transforman los alimentos en energía. Un metabolismo más lento puede favorecer el incremento de peso en los adolescentes. Elementos como la tasa metabólica basal (la cantidad de energía que el cuerpo requiere en reposo) y los cambios hormonales, en particular los vinculados con la pubertad, pueden influir en el aumento de peso. Además, los adolescentes que tienen una mayor masa muscular tienden a tener un metabolismo más rápido, lo que puede protegerlos del sobrepeso.

### **1.3 Hormonas**

Las hormonas tienen un papel esencial en la regulación del peso corporal. En la adolescencia, el cuerpo atraviesa cambios hormonales importantes que pueden afectar el apetito, el almacenamiento de grasa y el metabolismo. La leptina, encargada de regular el apetito y el metabolismo, junto con la insulina, que supervisa los niveles de glucosa en la sangre, son dos de las hormonas más importantes en este ámbito.

Desbalances hormonales o la resistencia a la insulina pueden contribuir al aumento de peso.

## **2. Factores Ambientales**

### **2.1 Dieta y Alimentación**

Una de las causas más evidentes del sobrepeso en adolescentes es una dieta alta en calorías y pobre en nutrientes. El consumo elevado de alimentos procesados, ricos en azúcares, grasas saturadas y sodio, tiene un papel fundamental en el aumento de peso. Además, las bebidas azucaradas y los snacks no saludables son habituales entre los adolescentes, lo que aumenta la ingesta calórica sin ofrecer los nutrientes esenciales para un crecimiento saludable.

## **2.2 Actividad Física y Sedentarismo**

El estilo de vida inactivo es un factor clave en el desarrollo del sobrepeso. El aumento del tiempo invertido en actividades sedentarias, como ver televisión, jugar videojuegos o utilizar dispositivos electrónicos, reduce el tiempo disponible para la práctica de ejercicio físico. La carencia de actividad física contribuye al desequilibrio entre las calorías ingeridas y las gastadas, lo que resulta en un aumento de peso. Además, la falta de ejercicio reduce la tasa metabólica y facilita el almacenamiento de grasa.

## **2.3 Acceso y Disponibilidad de Alimentos Saludables**

El contexto social y económico también influye de manera considerable. En muchas áreas, los adolescentes tienen fácil acceso a alimentos poco saludables debido a su bajo costo y alta disponibilidad. Las influencias del entorno, como la falta de supermercados con opciones saludables en comunidades vulnerables o el marketing de alimentos poco nutritivos dirigido a jóvenes, contribuyen a malos hábitos alimenticios.

## **3. Factores Psicológicos**

### **3.1 Influencia de las Redes Sociales y la Imagen Corporal**

La adolescencia es un periodo en el que se busca la integración social, y los jóvenes pueden verse influenciados por las presiones relacionadas con su apariencia física, especialmente por los ideales de belleza que se fomentan en las redes sociales. El deseo de alcanzar una figura idealizada, junto con la insatisfacción con el propio cuerpo, puede llevar a trastornos alimentarios, comportamientos poco saludables relacionados con la alimentación o incluso al aumento de peso debido a los hábitos alimenticios desordenados.

### **3.2 Estrés y Problemas Emocionales**

Los adolescentes pueden experimentar altos niveles de estrés debido a los estudios, las relaciones sociales, las expectativas familiares o los cambios hormonales. Este estrés puede provocar la ingesta emocional, en la que el adolescente come en exceso como una manera de lidiar con sus emociones, lo que contribuye al aumento de peso. Además, trastornos como la depresión y la ansiedad se vinculan con alteraciones en los hábitos alimenticios y una mayor inclinación hacia un estilo de vida inactivo (Flores, Godínez, Medina, & Egberth, 2023).

## **4. Factores Sociales y Culturales**

### **4.1 Estilo de Vida Familiar**

El entorno familiar desempeña un papel fundamental en la formación de los hábitos alimenticios y de ejercicio de los adolescentes. Las familias que promueven una dieta equilibrada y la actividad física, además de ser modelos a seguir, tienen mayores probabilidades de tener adolescentes que adoptan hábitos saludables. Sin embargo, en familias con hábitos alimenticios poco saludables o con baja actividad física, los adolescentes tienen más probabilidades de desarrollar sobrepeso.

### **4.2 Factores Socioeconómicos**

Los adolescentes que provienen de familias con menos recursos económicos tienen más probabilidades de desarrollar sobrepeso. Esto se debe a que el acceso a alimentos saludables y actividades recreativas puede estar limitado por factores económicos. Además, las preocupaciones sobre la seguridad en los vecindarios pueden limitar las oportunidades para que los adolescentes realicen actividades físicas al aire libre.

## **5. Prevención y Tratamiento del Sobrepeso en Adolescentes**

El abordaje del sobrepeso en adolescentes necesita una estrategia global que incluya ajustes en la alimentación, el incremento de la actividad física, el respaldo emocional y la modificación de los hábitos cotidianos. Las estrategias de intervención deben ajustarse a las necesidades particulares de cada adolescente, teniendo en cuenta factores biológicos, psicológicos, sociales y ambientales. El enfoque multidisciplinario, que involucra a médicos, nutricionistas, psicólogos y educadores, es fundamental para abordar el problema de manera efectiva (Flores & Aceituno, 2021).

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **2.1 Diseño metodológico**

Este estudio utiliza un diseño no experimental. Se realizaron encuestas estructuradas, lo que facilitó una interacción directa entre el encuestador y los estudiantes, permitiendo obtener información detallada y contextualizada. Esto contribuyó a una comprensión profunda de los resultados del estudio. La recolección de datos en el entorno natural de los participantes posibilitó capturar de manera precisa y completa sus perspectivas y experiencias.

#### **Enfoque de investigación**

Este estudio utiliza un enfoque mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos. El enfoque cuantitativo se empleará para obtener datos numéricos sobre la prevalencia del sobrepeso y los factores relacionados, mientras que el enfoque cualitativo se usará para analizar en profundidad las percepciones, actitudes y comportamientos de los adolescentes respecto a su alimentación, actividad física y los factores emocionales asociados al sobrepeso.

#### **Cuestionario o Instrumentos Utilizados**

El proceso de recolección de datos consistió en la aplicación de una encuesta estructurada de Hábitos Alimentarios conformada por once preguntas validada por la Organización de Nutrición de España. Este enfoque facilitó la obtención de datos detallados y contextuales de los participantes, favoreciendo una participación más dinámica y flexible a lo largo del proceso de recopilación de respuestas.

Se tomarán las mediciones de peso y altura de los estudiantes para calcular el índice de masa corporal (IMC), lo que permitirá clasificar a los participantes según las categorías de peso correspondientes: bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad.

## **2.2 Población**

La población objeto de estudio estuvo compuesta por 50 adolescentes, de los cuales 27 eran estudiantes de noveno y 23 de décimo, todos pertenecientes a la Unidad Educativa Fe y Alegría de la jornada vespertina, ubicada en el cantón Ambato.

## **2.3 Muestreo**

En este estudio de investigación se incluyó a todos los estudiantes de noveno y décimo año, siendo un total de 50 estudiantes, compuesta por 26 hombres y 24 mujeres. En este caso no se aplicaron criterios específicos de inclusión o exclusión.

## **2.4 Recursos**

El proyecto se desarrolló con muchos recursos, entre ellos recursos humanos, económicos, tecnológicos y de oficina. Estos recursos se asignaron de la siguiente manera:

- Recurso Humano: Estudiantes

- Recurso Económico

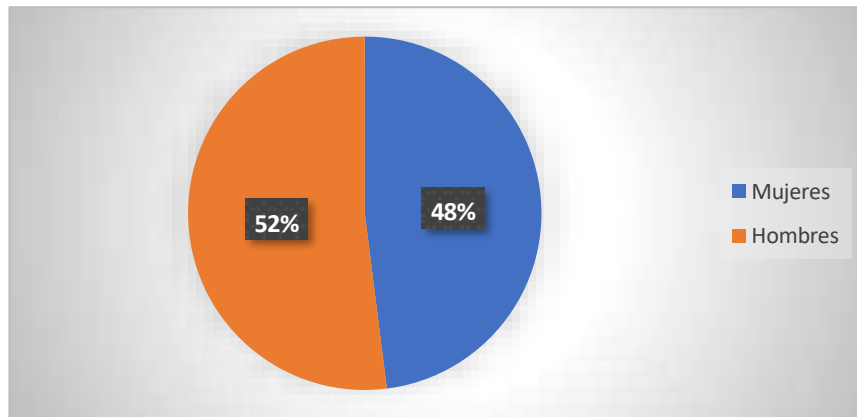
- Recurso Tecnológico: Computadora, internet, base datos (Redalyc, Scielo, Eric, Refseek, Scopus, PubMed, Google Academic, Dialnet), motores de búsqueda (Google Search, Bing), impresora.

- Recursos de Oficina: Impresiones, Esferos, Tablero Apoya manos, Hojas de papel bond.

## CAPÍTULO III

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 3.1 Tabulación e Interpretación de Encuestas



*figura 1 (Cantidad total de estudiantes)*

**Fuente:** Encuesta Propia

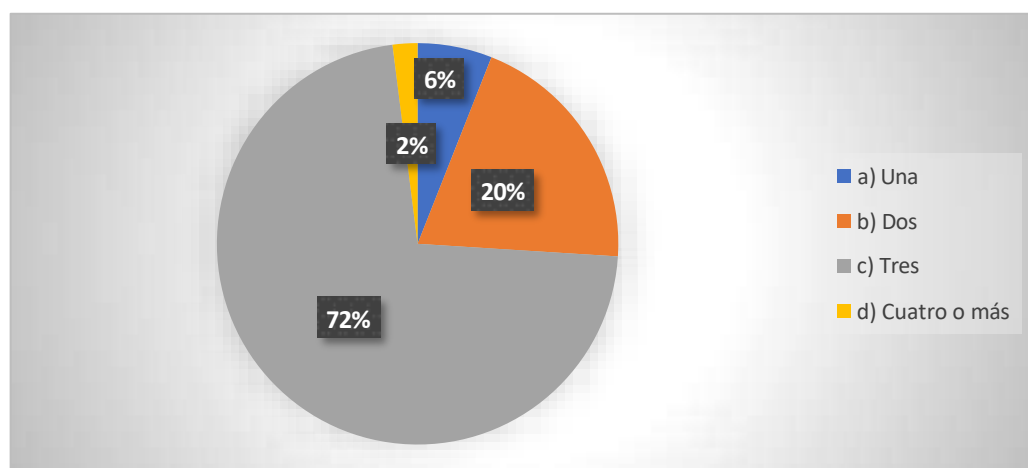
**Elaboración:** Propia

En la ilustración 1 se muestra que de los 50 estudiantes encuestados el 52% son hombres con un total de 26, y el 48% son mujeres con un total de 24.

**Pregunta 1. ¿Cuántas comidas principales realizas en el día?**

Indicador	Estudiantes encuetados	Porcentaje %
Una vez	<b>3</b>	<b>6%</b>
Dos	<b>10</b>	<b>20%</b>
Tres	<b>36</b>	<b>72%</b>
Cuatro o más	<b>1</b>	<b>2%</b>

*Tabla 1 (Comidas principales realizadas en el día)*



*figura 2 (Porcentajes de los adolescentes encuestados acerca de las comidas principales realizadas en el día)*

**Fuente:** Encuesta de La Organización de Nutrición de España.

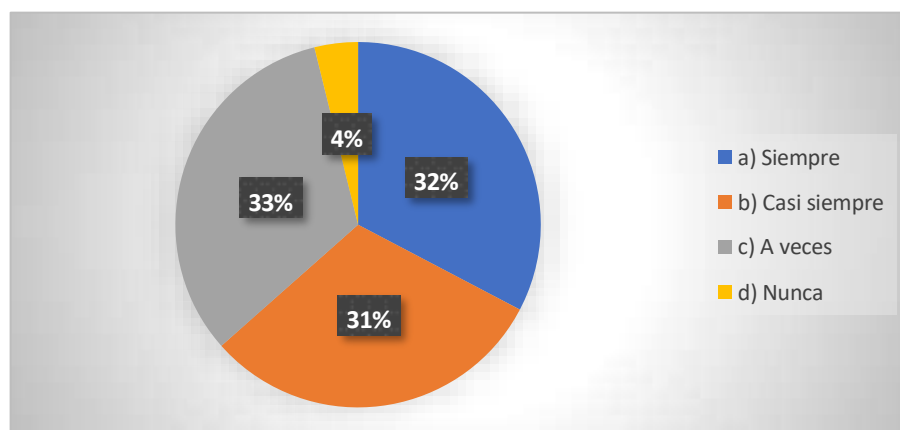
**Elaboración:** Propia.

**Análisis e interpretación:** En la ilustración 2 con base en la pregunta aplicada se refleja que un 72% realiza comidas principales tres veces al día, un 20% dos veces al día, el 6% una vez al día, y el 2% cuatro o más veces al día.

**Pregunta 2. ¿Con que regularidad sueles desayunar?**

<b>Indicador</b>	<b>Estudiantes encuestados</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>Siempre</b>	16	32%
<b>casi siempre</b>	15	31%
<b>a veces</b>	17	33%
<b>Nunca</b>	2	4%
<b>TOTAL</b>	50	100 %

*Tabla 2 (Regularidades al desayunar)*



*figura 3 (Regularidades al desayunar)*

**Fuente:** Encuesta de La Organización de Nutrición de España.

**Elaboración:** Propia

**Análisis e interpretación:** En la ilustración 3 con base en la pregunta aplicada se refleja que un 32% siempre desayuna, un 31% casi siempre, mientras que el 33% a veces y el 4% nunca lo hace.

### Pregunta 3. ¿Qué sueles desayunar habitualmente?

Indicador	Estudiantes encuestados	Porcentaje %
Huevos	7	14%
Pan	26	52%
Leche	7	14%
Otros	10	20%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>

Tabla 3 (Desayunos habituales en la escuela)

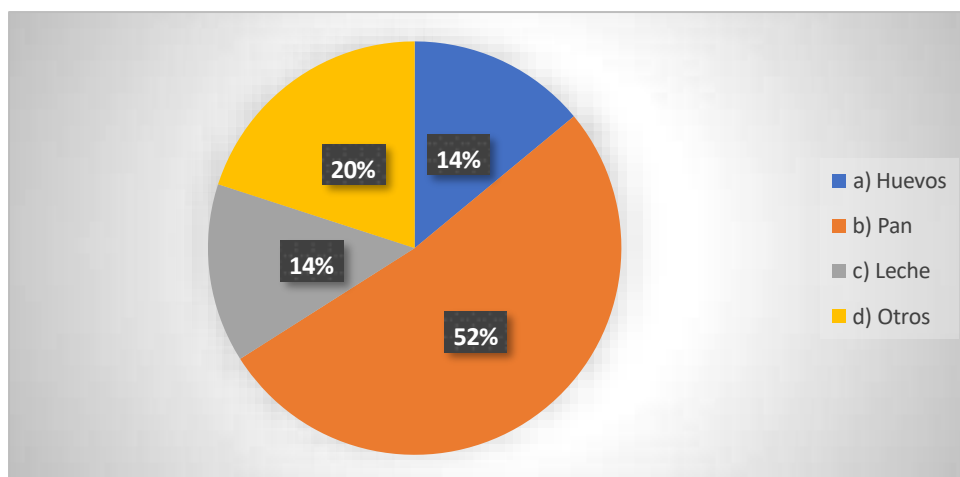


figura 4 (Desayunos habituales en la escuela)

**Fuente:** Encuesta de La Organización de Nutrición de España.

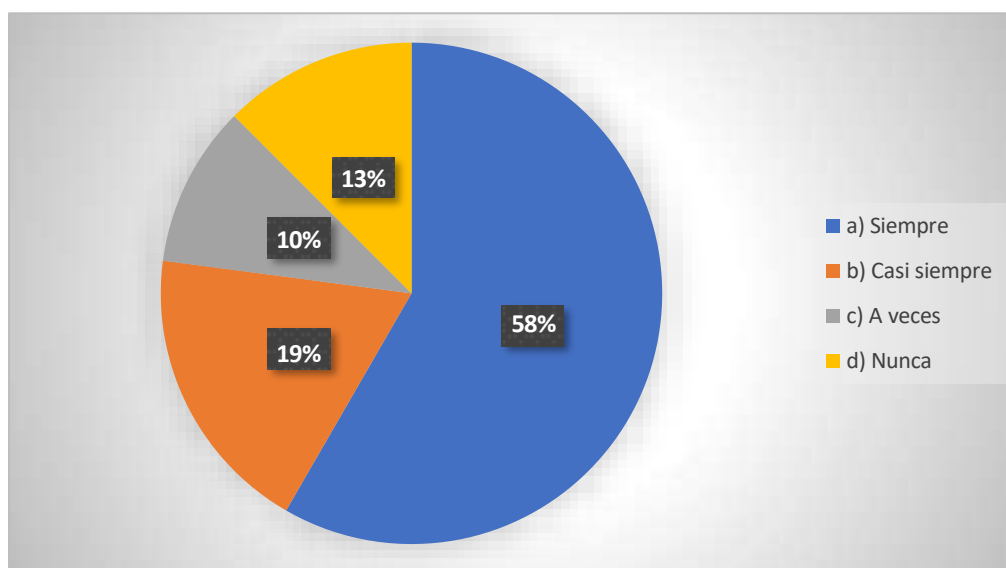
**Elaboración:** Propia.

**Análisis e interpretación:** En la pregunta aplicada se expresa que el 52% de los encuestados consume pan en su desayuno, el 20% consume otro tipo de alimentos que no sean huevos, ni pan ni leche, el 14% consume leche por la mañana y el otro 14% consume huevos.

**Pregunta 4. ¿Con qué frecuencia consumes algún alimento en el recreo?**

<b>Indicador</b>	<b>Estudiantes encuestados</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>Siempre</b>	29	58%
<b>casi siempre</b>	9	19%
<b>a veces</b>	5	10%
<b>Nunca</b>	7	13%
<b>TOTAL</b>	50	100 %

*Tabla 4 (Alimentos en el recreo)*



*figura 5 (Alimentos en el recreo)*

**Fuente:** Encuesta de La Organización de Nutrición de España.

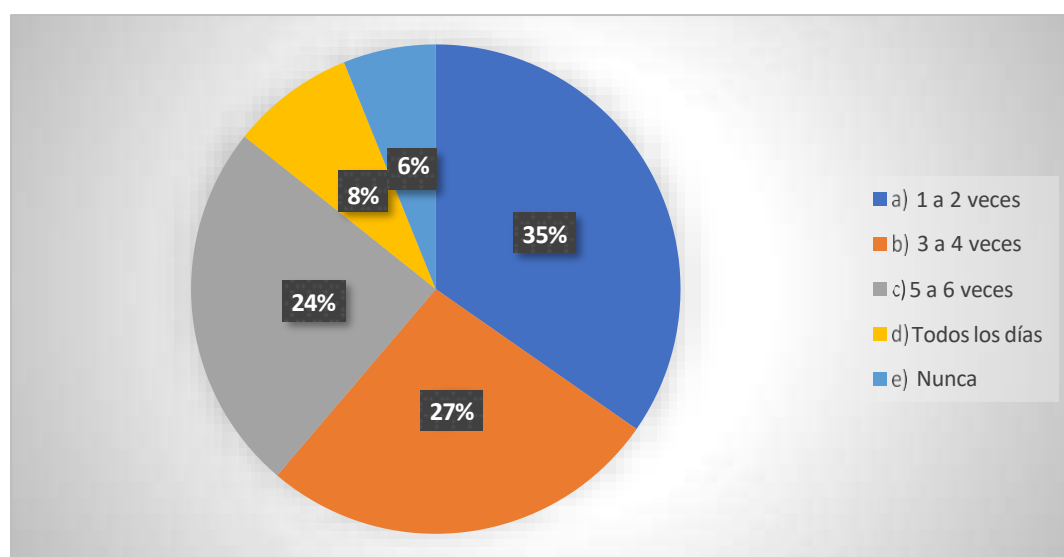
**Elaboración:** Propia.

**Análisis e interpretación:** En la ilustración 5 con base en la pregunta aplicada el 10% de los estudiantes a veces consume alimentos a la hora del recreo, el 19% casi siempre, el 13% nunca y el 58% siempre consume alimentos a la hora de su recreo.

**Pregunta 5. ¿Con qué frecuencia consumes verduras a la semana?**

<b>Indicador</b>	<b>Estudiantes encuestados</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>1 a 2 veces</b>	18	35%
<b>3 a 4 veces</b>	13	27%
<b>5 a 6 veces</b>	12	24%
<b>todos los días</b>	4	8%
<b>Nunca</b>	3	6%
<b>TOTAL</b>	50	100 %

*Tabla 5 (consumo de verduras)*



*figura 6 (consumo de verduras por semana)*

**Fuente:** Encuesta de La Organización de Nutrición de España.

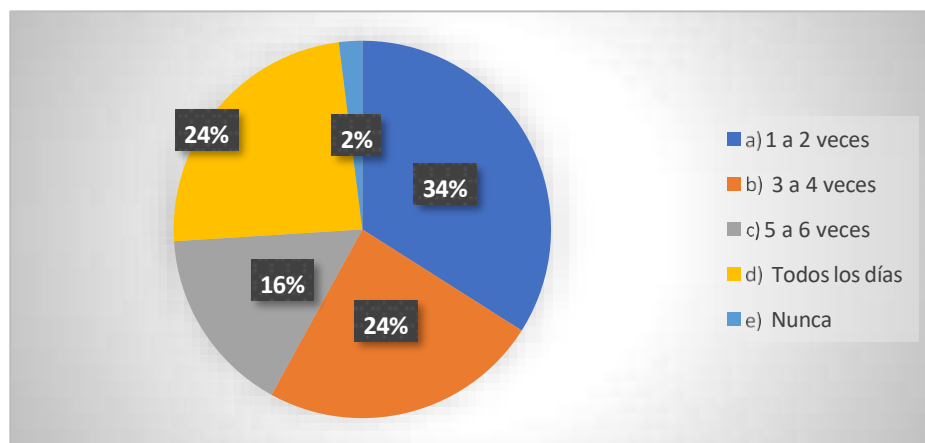
**Elaboración:** Propia.

**Análisis e interpretación:** En la ilustración 6 con base en la pregunta aplicada el 35% de 1 a 2 veces consume verduras semanalmente, el 27% consume de a 3 a 4 veces, el 24% consume de 5 a 6 veces, el 8 % consume todos los días, y el 6% nunca.

**Pregunta 6. ¿Con qué frecuencia comes comida rápida a la semana?**

Indicador	Estudiantes encuestados	Porcentaje %
1 a 2 veces	17	34%
3 a 4 veces	12	24%
5 a 6 veces	8	16%
todos los días	12	24%
Nunca	1	2%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>

*Tabla 6 (frecuencia de comida rápida a la semana)*



*figura 7 (Frecuencia de comida rápida a la semana)*

**Fuente:** Encuesta de La Organización de Nutrición de España.

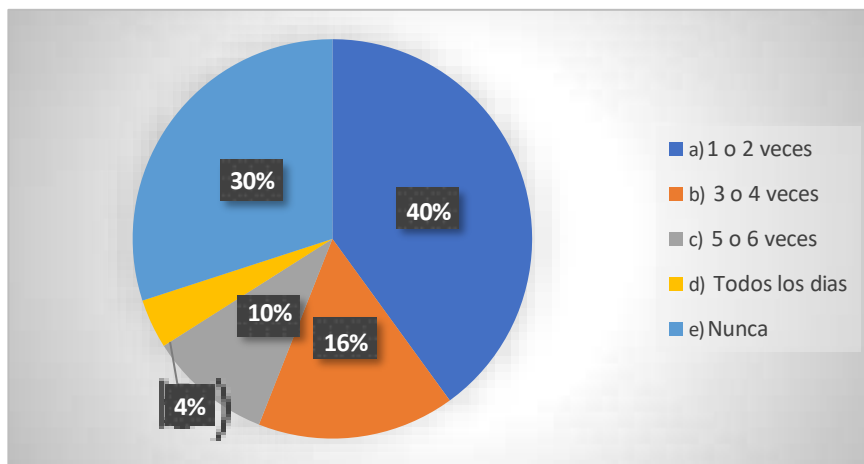
**Elaboración:** Propia.

**Análisis e interpretación:** En la ilustración 7 con base en la pregunta aplicada el 24% de los 50 estudiantes encuestados consume de 1 o 2 veces comida rápida a la semana, el 40% consume de 3 o 4 veces, el 16 % consume de 5 o 6 veces, el 24% consume todos los días y el 2% nunca come comida rápida a la semana

**Pregunta 7. ¿Con qué frecuencia comes frutas a la semana?**

<b>Indicador</b>	<b>Estudiantes encuestados</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>1 a 2 veces</b>	20	40%
<b>3 a 4 veces</b>	8	16%
<b>5 a 6 veces</b>	5	10%
<b>todos los días</b>	2	4%
<b>Nunca</b>	15	30%
<b>TOTAL</b>	50	100 %

*Tabla 7 (Consumo de frutas en la semana)*



*figura 8 (Consumo de frutas en la semana)*

**Fuente:** Encuesta de La Organización de Nutrición de España.

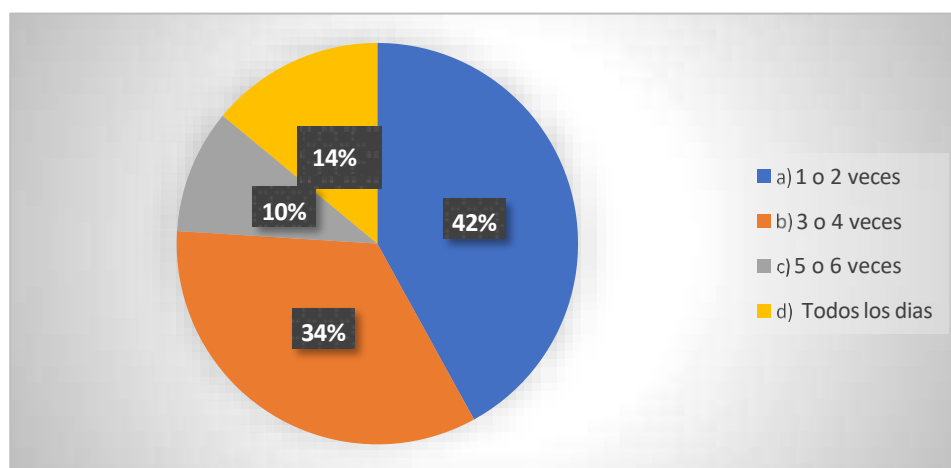
**Elaboración:** Propia.

**Análisis e interpretación:** En la ilustración 8 con base en la pregunta aplicada el 40% de los 50 estudiantes encuestados consume de 1 o 2 veces frutas a la semana, el 30% nunca consume frutas, el 16% consume de 3 o 4 veces, el 10 % consume de 5 o 6 veces y el 4% consume frutas todos los días a la semana

**Pregunta 8. ¿Con qué frecuencia realizas actividad física?**

<b>Indicador</b>	<b>Estudiantes encuestados</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>1 a 2 veces</b>	21	42%
<b>3 a 4 veces</b>	17	34%
<b>5 a 6 veces</b>	5	10%
<b>todos los días</b>	7	14%
<b>TOTAL</b>	50	100 %

*Tabla 8 (Frecuencia con la que realiza actividad física)*



*figura 9 (Frecuencia con la que realiza actividad física)*

**Fuente:** Encuesta de La Organización de Nutrición de España.

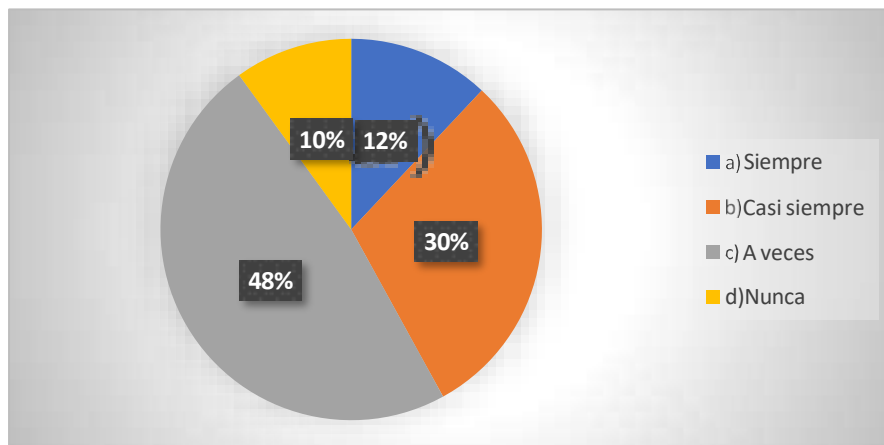
**Elaboración:** Propia.

**Análisis e interpretación:** En la ilustración 9 con base en la pregunta aplicada el 42% de los 50 estudiantes encuestados realiza actividad física de 1 o 2 veces a la semana, el 34% de 3 o 4 veces, el 14 realiza actividad física todos los días y el 10 % de 5 o 6 veces a la semana.

**Pregunta 9. ¿Al final de la mañana notas con frecuencia un bajón en tu capacidad para prestar atención, o en tus energías para realizar cualquier actividad?**

Indicador	Estudiantes encuestados	Porcentaje %
Siempre	6	12%
casi siempre	15	30%
a veces	24	48%
Nunca	5	10%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>

*Tabla 9 (Control de atención y rendimiento)*



*figura 10 (Control de atención y rendimiento)*

**Fuente:** Encuesta de La Organización de Nutrición de España.

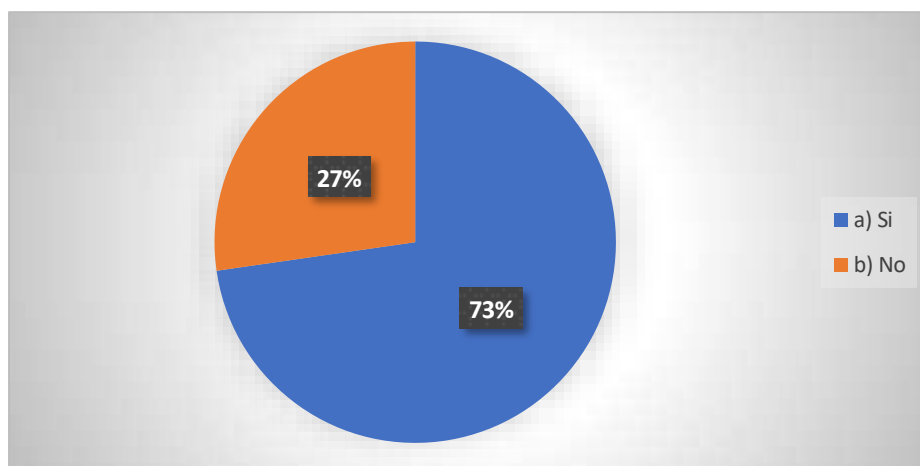
**Elaboración:** Propia.

**Análisis e interpretación:** En la ilustración 10 con base en la pregunta aplicada el 48% de los 50 estudiantes encuestados a veces presenta un bajón en su capacidad para prestar atención el 30% casi siempre, el 12% siempre lo presenta y el 10% nunca presenta bajón en su capacidad para prestar atención.

**Pregunta 10. ¿Existe algún problema de sobrepeso(obesidad) en tu familia?**

<b>Indicador</b>	<b>Estudiantes encuestados</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>Si</b>	37	73%
<b>No</b>	13	27%
<b>TOTAL</b>	50	100 %

*Tabla 10 (Problema de sobrepeso en la familia)*



*figura 11 (Problema de sobrepeso en la familia)*

**Fuente:** Encuesta de La Organización de Nutrición de España.

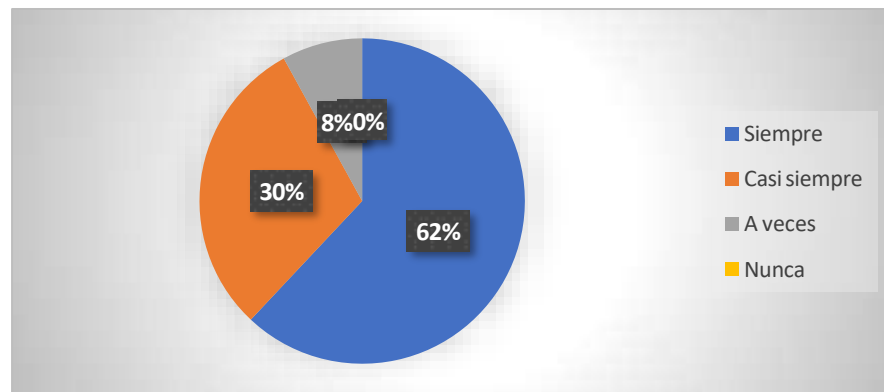
**Elaboración:** Propia.

**Análisis e interpretación:** En la ilustración 11 con base en la pregunta aplicada el 73 % de los 50 estudiantes encuestados existe problemas con el sobrepeso en su familia y el 27% no presentan ningún problema de sobrepeso.

**Pregunta 11. ¿Con qué frecuencia consumes alimentos industrializados, dulces, gaseosas o frituras?**

Indicador	Estudiantes encuestados	Porcentaje %
Siempre	31	62%
casi siempre	15	30%
a veces	4	8%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>

*Tabla 11 (Consumo de alimentos industrializados)*



*figura 12 (Consumo de alimentos industrializados)*

**Fuente:** Encuesta de La Organización de Nutrición de España.

**Elaboración:** Propia.

**Análisis e interpretación:** En la ilustración 12 con base en la pregunta aplicada el 62% de los 50 estudiantes encuestados a veces consumen alimentos industrializados, el 30% casi siempre, el 8% siempre consume y el 0% nunca consumen alimentos industrializados, dulces, gaseosas o frituras.

## IMC en Mujeres

Indicador	Estudiantes	Porcentaje %
PESO NORMAL	14	59%
SOBREPESO	8	33%
OBESIDAD TIPO 1	2	8%
TOTAL	24	100 %

Tabla 12 (IMC en Mujeres)

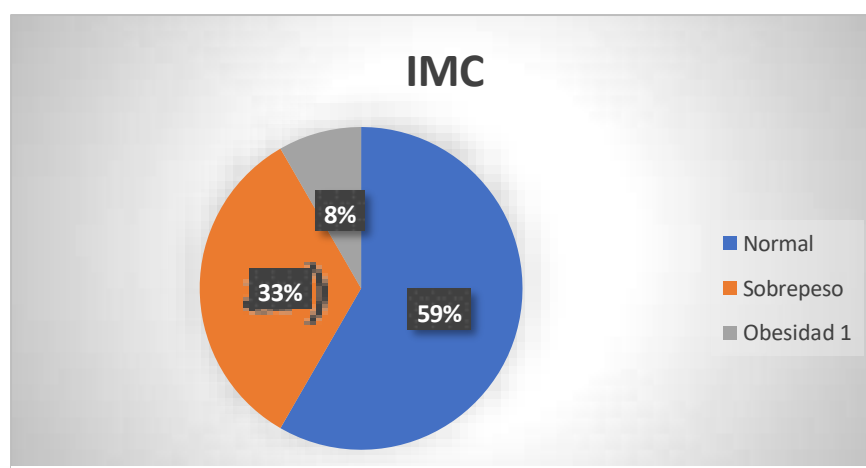


figura 13 (IMC en Mujeres)

**Fuente:** Propia.

**Elaboración:** Propia.

**Análisis e interpretación:** De las 24 estudiantes mujeres realizadas el IMC el 59% están dentro del peso normal con un percentil del 5 a 85, el 33% tienen un IMC con diagnóstico de sobrepeso con un percentil del 85 a 95 y el 8% tienen obesidad tipo 1 con un percentil >95.

## IMC en Hombres

Indicador	Estudiantes	Porcentaje %
PESO NORMAL	20	77%
SOBREPESO	5	19%
OBESIDAD TIPO 1	1	4%
TOTAL	26	100 %

Tabla 13 (IMC en Hombres)

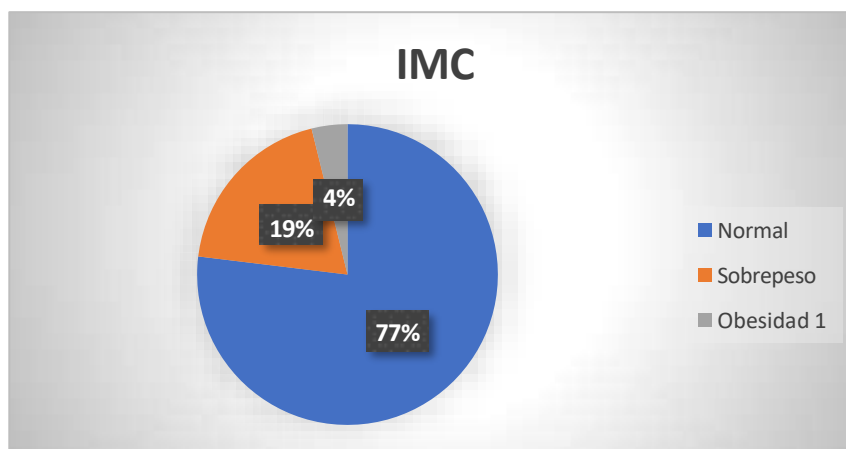


figura 14 (IMC en Hombres)

**Fuente:** Propia.

**Elaboración:** Propia.

**Análisis e interpretación:** De los 26 estudiantes masculinos realizados el IMC, el 77% están dentro del peso normal con un percentil del 5 a 85, el 19% tienen un IMC con diagnóstico de sobrepeso con un percentil del 85 a 95 y el 4% tienen obesidad tipo 1 con un percentil >95.

## CAPÍTULO IV

### DISCUSIÓN

#### 4.1 Discusión de Resultados

El análisis de los resultados de la encuesta sobre los hábitos alimenticios y el estilo de vida de los adolescentes revela patrones preocupantes asociados al desarrollo del sobrepeso. En línea con las tendencias globales, los adolescentes presentan un consumo elevado de alimentos procesados, lo cual incrementa el riesgo de obesidad y enfermedades metabólicas, tal como lo menciona la Organización Mundial de la Salud. Según la OMS, los alimentos ultra procesados contribuyen de manera significativa al exceso de calorías, grasas y azúcares, lo que está relacionado con el aumento de la obesidad en la adolescencia (OMS, 2020).

Además, la falta de desayuno, se asocia con un mayor riesgo de sobrepeso, ya que puede provocar un consumo excesivo de alimentos poco saludables a lo largo del día. La baja ingesta de frutas y verduras, con un 4 % de los estudiantes que nunca consume verduras, también contribuye al problema, ya que estos alimentos son esenciales para el control del peso y la prevención de enfermedades metabólicas. Investigaciones científicas sugieren que desayunar está relacionado con una mayor ingesta de nutrientes durante el día, una mejor cobertura de las recomendaciones nutricionales y una dieta de mayor calidad. Además, se vincula con un mejor control del peso corporal y mejores indicadores de riesgo cardio metabólico, tanto en niños como en adultos. (López, Cuadrado, Peral, Aparicio, & Ortega, 2020).

La falta de actividad física es otro factor crucial en el desarrollo del sobrepeso. Aunque un 42% de los estudiantes realiza actividad física de 1 a 2 veces por semana, solo un 10% cumple con la recomendación de ejercicio diario, lo que aumenta el riesgo de obesidad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024), La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo para la mortalidad por enfermedades no transmisibles. Las personas que no practican suficiente ejercicio tienen un riesgo de mortalidad de entre un 20% y un 30% más alto que aquellas que son suficientemente activas. La actividad física en niños y adolescentes mejora la condición física, la salud cardiorrespiratoria y ósea, la capacidad cognitiva y la salud

mental, además de reducir la grasa corporal

Los factores sociales y familiares desempeñan un papel fundamental en los hábitos alimenticios, ya que un entorno familiar con escasa educación nutricional o el acceso limitado a alimentos saludables puede influir en las elecciones alimenticias de los adolescentes. Además, una mala alimentación está relacionada con problemas de concentración, lo que afecta negativamente su rendimiento académico. De igual manera, investigaciones realizadas en países desarrollados muestran la conexión entre el exceso de peso en niños y su situación socioeconómica. Los estudios concluyen que las familias de clases sociales más desfavorecidas tienden a tener comportamientos más sedentarios en comparación con las de clases más favorecidas. La relación entre el sobrepeso y el nivel socioeconómico es compleja y está determinada por factores como la actividad física, la alimentación, la genética y el entorno. Asimismo, los hábitos alimentarios han evolucionado hacia un mayor consumo de bebidas azucaradas y dietas ricas en calorías (Serral, Brucciges, Sánchez, & Arisa, 2020).

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes realiza tres comidas principales al día, pero un porcentaje significativo no desayuna todos los días. Además, una gran parte consume alimentos industrializados, dulces, gaseosas y frituras de manera frecuente, lo que está relacionado con hábitos alimenticios poco saludables. Estos hábitos de alimentación, en especial el consumo de comida rápida y alimentos procesados, son factores de riesgo para el desarrollo de sobrepeso y obesidad en los adolescentes.

El análisis de los datos muestra una distribución similar de sobrepeso en ambos grupos (adolescentes de noveno y décimo año). Sin embargo, los adolescentes con sobrepeso, especialmente en los percentiles más altos (85-95), tienen una tendencia a presentar una dieta rica en alimentos industrializados y una baja frecuencia de consumo de verduras y frutas. También se observa que los adolescentes que tienen sobrepeso suelen realizar menos actividad física en comparación con aquellos dentro de un peso normal.

La encuesta reveló que el 70% de los estudiantes provienen de familias con antecedentes de sobrepeso, lo cual puede ser un factor determinante en los hábitos alimentarios y el comportamiento físico de los adolescentes. Además, los factores socioeconómicos parecen influir en la elección de alimentos, ya que aquellos con menores recursos pueden optar por opciones más accesibles, pero menos saludables. Esto resalta la importancia de mejorar la educación nutricional y promover hábitos saludables dentro de las familias para combatir el sobrepeso.

#### **5.2 Recomendaciones**

Promover hábitos alimenticios saludables en la escuela, ya que es fundamental implementar programas educativos que fomenten una alimentación balanceada. Se recomienda incluir actividades que enseñen a los adolescentes sobre la importancia de desayunar, consumir frutas y verduras con mayor frecuencia, y evitar el consumo excesivo de alimentos procesados, dulces, gaseosas y frituras.

Además, se puede promover la disponibilidad de opciones saludables durante los recreos, incentivando alternativas nutritivas en lugar de alimentos industrializados.

Fomentar la actividad física regular para incentivar a los estudiantes a realizar actividad física de forma constante. Para ello, se recomienda crear programas extracurriculares que ofrezcan actividades deportivas o recreativas que puedan ser de interés para los adolescentes. Además, es importante integrar la actividad física en el currículo escolar, asegurando que los estudiantes tengan suficiente tiempo y espacio para ejercitarse durante la semana, con el fin de mejorar su salud y prevenir el sobrepeso.

Involucrar a las familias en la educación nutricional y el cuidado de la salud, dado que un alto porcentaje de los estudiantes tiene antecedentes familiares de sobrepeso, es crucial involucrar a las familias en programas de educación nutricional. Se recomienda organizar talleres y charlas informativas dirigidas a padres y tutores, donde se les proporcionen herramientas para promover hábitos alimenticios saludables en casa y estrategias para fomentar un estilo de vida activo en familia. Esto puede contribuir a reducir el riesgo de sobrepeso en los adolescentes y mejorar la salud en el entorno familiar.

## 6. REFERENCIAS

- Aragon, A. P. (14 de Febrero de 2020). *Nutricion y adolescencia* . Obtenido de Nutricion Clinica en Medicina:  
<https://nutricionclinicaenmedicina.com/wp-content/uploads/2022/05/5090.pdf>
- Bauza, D., Bauza, J., Vasquez, G., Lucy, R., & Bauza, G. (19 de Marzo de 2020). *Prevalencia y factores de riesgo de obesidad en adolescentes Policlínico René*. Obtenido de Revista Médica Granma:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v24n2/1028-4818-mmed-24-02-416.pdf>
- Escalante Peña, A. V. (27 de Abril de 2021). *Obesidad: Factores de riesgo y tratamiento* . Obtenido de  
[https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16697/1/E-12147\\_ESCALANTE%20PE%c3%91A%20ANGELA%20VERONICA.pdf](https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16697/1/E-12147_ESCALANTE%20PE%c3%91A%20ANGELA%20VERONICA.pdf)
- Flores, B., & Aceituno, J. (28 de Junio de 2021). *Planes de prevencion de enfermedades cronicas no transmisibles en niños y adolescentes*. Obtenido de Original: <https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v23n90/1139-7632-pap-90-23-143.pdf>
- Flores, D., Godínez, E., Medina, N., & Egberth, H. (26 de Octubre de 2023). *Factores de sobrepeso y obesidad en adolescentes mexicanos de secundaria*. Obtenido de Revista academica de educación física :  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9637933>
- Gomez, J. (02 de Julio de 2020). *Causas y consecuencias sistémicas de sobrepeso y obesidad* . Obtenido de Revista Educacion :  
<https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/reh/article/view/7919/5636>
- Gómez, M. (20 de Noviembre de 2024). *Adolescencia* . Obtenido de Editorial Etece: <https://concepto.de/adolescencia-2/>

Jimenez, I., Robles, S., & Palenzuela, S. (21 de 10 de 2024). *Definición y etapas de la adolescencia* . Obtenido de Guía Adolescente:

[https://www.semfyec.es/storage/publication/Guia\\_adolescencia\\_paginasmuestra\\_](https://www.semfyec.es/storage/publication/Guia_adolescencia_paginasmuestra_)

Levi, T., Ganoa, E., Cuevas, L., Valenzuela, D., Morales, C., Rodriguez, S., & Mendez,

I. (22 de Agosto de 2024). *Sobrepeso y obesidad en población*. Obtenido de Shamah-Levy T y col:

<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2023/doctos/analiticos/15842-Texto%20del%20art%C3%ADculo-82492-3-10-20240822.pdf>

Levy, T. S. (4 de Julio de 2024). *Salud Publica de Mexico*. Obtenido de

<https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/15842>

López, A., Cuadrado, E., Peral, Á., Aparicio, A., & Ortega, R. (06 de Julio de 2020).

*Scielo*. Obtenido de Importancia del desayuno en la mejora nutricional y sanitaria de la población:

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112018001200002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018001200002)

Macias, T. (02 de Mayo de 2024). *HÁBITOS DE DESAYUNO Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO*. Obtenido de REPERTORIO TESIS UTA :

<https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/56dcd7a7-aa17-4fe5-b1a1-f02f31c2a3da/content>

Martínez , A. B., & Ringer, C. (21 de SEPTIEMBRE de 2021). *CONCEPTOS*

*BASICOS DE LA ALIMENTACION*. Obtenido de REVISTA NUTRICIA:

<https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>

MSP. (2020). *Ministerio de Salud Pública*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública:

<https://www.salud.gob.ec/msp-ejecuta-acciones-de-prevencion-y-promocion-de-salud-para-enfrentar-la-lucha-contr-la-obesidad/>

MSP. (04 de Marzo de 2023). *Ministerio de Salud Publica*. Obtenido de

<https://www.salud.gob.ec/salud-se-suma-al-dia-mundial-contr-la-obesidad-con-acciones-de-prevencion/>

OMS. (11 de Diciembre de 2020). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido

de <https://www.paho.org/es/temas/alimentacion-saludable>

- OMS. (13 de 10 de 2022). *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD*. Obtenido de OMS: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OMS. (1 de Marzo de 2024). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OMS. (26 de Junio de 2024). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de Actividad Física: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Ortega, R. e. (02 de 01 de 2021). *Estudio de vigilancia del crecimiento, alimentacion, Actividad física, Desarrollo Infantil, obesidad* . Obtenido de Estudio Aladino: [https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5040\\_d\\_Estudio\\_ALADINO\\_2021.pdf](https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5040_d_Estudio_ALADINO_2021.pdf)
- Rivas, S., Saintila, J., Rodriguez, M., Calizaya, Y., & Aliaga, D. (08 de Noviembre de 2021). *Conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación saludable e índice de masa corporal en adolescentes peruanos: un estudio transversal*. Obtenido de Scielo: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2174-51452021000100087&script=sci\\_arttext](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2174-51452021000100087&script=sci_arttext)
- Salazar, J., & Crujeiras, V. (01 de 01 de 2023). *Nutrición en el adolescente*. Obtenido de Asociacion Española de Pediatría : [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/38\\_nutricion\\_adolescente.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/38_nutricion_adolescente.pdf)
- Salud, M. d. (13 de 10 de 2022). *Minnisterio de Salud Pública*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Serral, G., Brucciges, R., Sánchez, F., & Arisa, C. (20 de Febrero de 2020). *Scielo*. Obtenido de Sobrepeso y obesidad infantil según variables socioeconómicas: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112019000500007#B18](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000500007#B18)

- Suarez, W., & Sanchez, A. (19 de Octubre de 2020). *Índice de masa corporal: ventajas y desventajas*. Obtenido de Nutrición clínica en medicina :  
<https://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5067.pdf>
- Swinburn, B., Sacks, G., Hall, K., Mcpherson, K., Finegood, D., & Moodje, M. (17 de Mayo de 2020). *La pandemia mundial de obesidad*. Obtenido de The lancet:  
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)60813-1/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60813-1/abstract)
- UNICEF. (01 de Agosto de 2023). *Reporte de sobrepeso niñez america latina y el Caribe* . Obtenido de  
<https://www.unicef.org/lac/media/43026/file/Reporte%20sobrepeso%20ninez%20america%20latina%20caribe%202023%20UNICEF.pdf%20.pdf>
- Verónica, E. P. (09 de 11 de 2021). *UTMACH*. Obtenido de  
<https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/16697>

## 7. ANEXOS

### ENCUESTA PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DEL SOBREPESO EN ADOLESCENTES DE NOVENO Y DÉCIMO AÑO DE LA JORNADA VESPERTINA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA DEL CANTÓN AMBATO DEL PERÍODO OCTUBRE DEL 2024 - ABRIL 2025"

**INSTRUCCIONES:** Estimado(a) estudiante, le pedimos que responda las siguientes preguntas con la mayor precisión posible. Esta información es confidencial y será utilizada únicamente con fines de investigación para determinar los factores que inciden en el desarrollo del sobrepeso en adolescentes.

#### Datos generales

Nombre:.....

Edad:.....

Sexo:.....

1. ¿Cuántas comidas principales realizas al día?

a) Una b) Dos c) Tres d) Cuatro o mas

2. ¿Con que regularidad sueles desayunar?

a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Nunca

3. ¿Qué sueles desayunar habitualmente?

a) Huevos b) Pan c) Leche d) Otros

4. ¿Consumes algún alimento en el recreo?

a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Nunca

5. ¿Con qué frecuencia consumes verduras a la semana?

a) 1 o 2 veces b) 3 o 4 veces c) 5 o 6 veces d) Todos los días e) Nunca

6. ¿Con qué frecuencia comes comida rápida a la semana?

*figura 15 (encuesta de hábitos alimentarios 1ª parte)*

*fuentes: Organización de Nutrición de España.*

a) 1 o 2 veces   b) 3 o 4 veces   c) 5 o 6 veces   d) Todos los días   e) Nunca

7. ¿Con qué frecuencia comes frutas a la semana?

a) 1 o 2 veces   b) 3 o 4 veces   c) 5 o 6 veces   d) Todos los días   e) Nunca

8. ¿Con qué frecuencia realizas actividad física?

a) 1 o 2 veces   b) 3 o 4 veces   c) 5 o 6 veces   d) Todos los días

9. ¿Al final de la mañana notas con frecuencia un bajón en tu capacidad para prestar atención o en tus energías para realizar cualquier actividad?

a) Siempre   b) Casi Siempre   c) A Veces   d) Nunca

10. ¿Existe algún problema de sobre peso (obesidad) en tu familia?

Sí

No

11. ¿Con qué frecuencia consumes alimentos industrializados, dulces, gaseosas o frituras?

a) Siempre   b) Casi Siempre   c) A Veces   d) Nunca

“Gracias por su colaboración. Su respuesta es valiosa para nuestra investigación”

*figura 16 (encuesta de hábitos alimentarios2\* parte)*

*fuentes: Organización de Nutrición de España.*

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN  
ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

**Título de la investigación:**

FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DEL SOBREPESO EN ADOLESCENTES DE NOVENO Y DÉCIMO AÑO DE LA JORNADA VESPERTINA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA DEL CANTÓN AMBATO DEL PERÍODO OCTUBRE DEL 2024 - ABRIL 2025”

**Investigador responsable:** Francis Talahua y Miriam Amancha

**Teléfono de contacto:** 0995188459

Estimados padres o tutores:

Nosotros Francis Talahua y Alexandra Amancha, estudiantes de la carrera de Enfermería en el Instituto Tecnológico Superior España. Realizo una investigación en el marco de mi tesis, cuyo objetivo es analizar los factores que inciden en el desarrollo del sobrepeso en adolescentes de noveno y décimo año de la jornada vespertina en la Unidad Educativa Fe y Alegría del cantón Ambato, durante el período octubre 2024 - abril 2025. A través de este documento, quiero informarles sobre la investigación y pedir su consentimiento para que su hijo/a pueda participar en este estudio.

Para ello, se realizarán encuestas a los estudiantes que participen en este estudio.

**Confidencialidad:**

Toda la información relacionada con su hijo/a será tratada con estricta confidencialidad. Los datos recolectados serán codificados y se almacenarán de manera segura, sin revelar la identidad de los participantes.

**Voluntariedad de la participación:**

La participación en este estudio es completamente voluntaria.

*figura 17(consentimiento informado1• parte)*

*fuentes: elaboración propia*

**Consentimiento:**

Al firmar este documento, usted está dando su consentimiento para que su hijo/a participe en este estudio de investigación. Si tiene alguna duda o pregunta adicional, no dude en contactarme a través de los datos proporcionados al inicio de este documento

**DECLARO QUE HE LEÍDO Y COMPRENDIDO LA INFORMACIÓN ANTERIOR, Y DOY MI CONSENTIMIENTO PARA QUE MI HIJO/A PARTICIPE EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN.**

---

Nombre del padre, madre o tutor/a legal:

---

Firma del padre, madre o tutor/a legal:

---

Nombre del estudiante participante:

Fecha:

*figura 18 (consentimiento informado 2ª parte)*

*fuentes: elaboración propia*

<b>ESTUDIANTES</b>	<b>EDAD</b>	<b>PESO</b>	<b>TALLA</b>	<b>IMC</b>	<b>PERCENTIL</b>
Britanny Poveda	13 años	44 kg	1.51 cm	19.3	Normal 5-85
Lisette Huachi I	13 años	50.1 kg	1.63 cm	18.9	Normal 5-85
Soffa Jinés	14 años	71.2 kg	1.58 cm	28.5	Sobrepeso 85 a 95
Valentina Murillo	13 años	56.5 kg	1.60 cm	22.1	Normal 5 a 85
Genesis Gallo	13 años	46.6 kg	1.58 cm	18.7	Normal 5 a 85
María José Echeverría	13 años	46.9 kg	1.571 cm	19	Normal 5 a 85
Valeria Chimbo I	13 años	40 kg	1.40 cm	20.4	Normal 5 a 85
Galilea Tamayo	13 años	44.6 kg	1.47 cm	20.6	Normal 5 a 85
Renata Castellano	13 años	57.9	1.56 cm	23.8	Normal 5 a 85
Anahí García I	14 años	44.7 kg	1.53 cm	19.1	Normal 5 a 85
Mikaela Yucta	14 años	63 kg	1.51 cm	27.6	Sobrepeso 85 a 95
Danna Gutiérrez	14 años	47.2 kg	1.55 cm	19.6	Normal 5 a 85
Britanny Díaz	14 años	46.8 kg	1.56 cm	19.3	Normal 5 a 85
Samira Tapia I	14 años	65.7 kg	1.57 cm	26.7	Sobrepeso 85 a 95
Zulay Carrera	14 años	69 kg	1.59 cm	27.3	Sobrepeso 85 a 95

*figura 19 (tabla de imc de adolescentes M. 1ª parte)*

*fuentes: elaboración propia*

Camila Moreta	14 años	67.2 kg	1.49 cm	30.3	Obesidad 1 >95
Kimberly Parelis	14 años	59 kg	1.56 cm	24.2	Normal 5 a 85
Katherine Lema	14 años	65.9 kg	1.50 cm	29.3	Sobrepeso 85 a 95
Doménica Apo	14 años	46.41k.g	1.54 cm	19.6	Normal de 5 a 85
Devora Coveña	14 años	69.6 kg	1.55 cm	27.9	Sobrepeso 85 a 95
Aurora Ases	15 años	69 kg	1.62 c.m	26.3	Sobrepeso 85 a 95
Pamela Sánchez	15 años	60 kg	1.62 cm	22.9	Normal de 5 a 85
Odalís Vásquez	15 años	69.2 kg	1.59 cm	27.4	Sobrepeso 85 a 95
Jennifer Cáceres	14 años	69 kg	1.50 cm	30.7	Obesidad 1 >95

*figura 20 (tabla de imc de adolescentes M. 2ª parte)*

*fuentes: elaboración propia*

ESTUDIANTES	EDAD	PESO	TALLA	IMC	PERCENTIL
Lían Real	13 años	48 kg	1.53 cm	20.5	Normal 5 a 85
Dominic Mangui	13 años	75.3 kg	1.70 cm	26.1	Sobrepeso de 85 a 95
Joel Gavilanez	13 años	52.1	1.61 cm	20.1	Normal 5 a 85
Denisse Plaza	13 años	52.8	1.52 cm	22.9	Normal 5 a 85
Justin Pérez	13 años	58.4	1.54	24.6	Normal 5 a 85
Mateo Barreno	13 años	57.5 kg	1.66 cm	20.9	Normal 5 a 85
David Meza	13 años	58.8 kg	1.72 cm	19.9	Normal 5 a 85
Juan Vásquez	13 años	48 kg	1.57 cm c	19.5	Normal 5 a 85
Alex Quinatoa	13 años	45.4 kg	1.54 cm	19.1	Normal 5 a 85
Christofer Obando	14 años	45.6 kg	1.54 cm	19.2	Normal 5 a 85
Justin Sánchez	13 años	60 kg	1.51 cm	26.3	Sobrepeso de 85 a 95
Mateo Jimenez	14 años	61.6 kg	1.60 cm	24.1	Normal 5 a 85
Mateo del Salto	14 años	68.7 kg	1.62 cm	25.9	Sobrepeso de 85 a 95
Alex Nata	14 años	44.3 kg	1.54 cm	18.7	Normal 5 a 85
Jhony Arce	14 años	52.2 kg	1.66 cm	18.9	Normal 5 a 85
Kevin Barragán	14 años	51.7 kg	1.65 cm	19	Normal 5 a 85

*figura 21 (tabla de imc de adolescentes H. 1\**

*parte) fuente: elaboración propia*

Mateo Criollo	14 años	47.6 kg	1.59 cm	18.8	Normal 5 a 85
Maikel Paguari	15 años	64.5 kg	1.59 cm	25.5	Sobrepeso de 85 a 95
Juan Almendariz I	5 años	62.1 kg	1.69 cm	21.8	Normal 5 a 85
Samuel Araguel	15 años	51.1 kg	1.73	18.6	Normal 5 a 85
Matías Real	14 años	68.6 kg	1.64 cm	25.5	Sobrepeso de 85 a 95
David Castro	15 años	64.5 kg	1.63 cm	24.3	Normal 5 a 85
Christian Lascano	14 años	56.7 kg	1.65 cm	20.8	Normal 5 a 85
Anthony Arellano	14 años	50.9 kg	1.63 cm	19.2	Normal 5 a 85
Hugo López	14 años	50.kg	1.63 cm	19	Normal 5 a 85
Alejandro Larrea	14 años	69 kg	1.51 cm	30.3	Obesidad >95

*figura 22 (tabla de imc de adolescentes H. 2\* parte)*

*fuentes: elaboración propia*







*figura 25 (antropometría en adolescentes)*

*fuelle: elaboración propia.*