



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**

**TEMA:**

“HÁBITOS ALIMENTARIOS COMO FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES (ECNT) EN ADOLESCENTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CONSEJO PROVINCIAL”, CANTÓN TULCÁN”.

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de licenciatura  
En Nutrición y Salud Comunitaria

**AUTORAS:** Benavides Imbaquingo Angie Karolina

Fuel Arcos Diana Evelyn

**DOCENTE:** Dra. Martha Elizabeth Robalino Bermeo. Msc.

IBARRA – ECUADOR

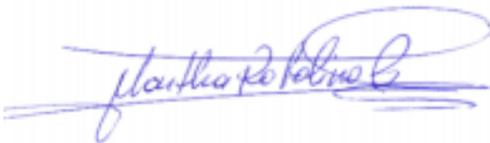
2021

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Directora de la tesis de grado titulada, **“HÁBITOS ALIMENTARIOS COMO FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES (ECNT) EN ADOLESCENTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CONSEJO PROVINCIAL”, CANTÓN TULCÁN**”, de autoría de BENAVIDES IMBAQUINGO ANGIE KAROLINA Y FUEL ARCOS DIANA EVELYN, para obtener el Título de Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 18 días del mes de Febrero del 2021.

Lo certifico:



(Firma).....

Dra. Martha Elizabeth Robalino Bermeo. Msc.

C.I. 1801843770

**DIRECTORA DE TESIS**



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

## AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hacemos la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual podemos a disposición la siguiente información:

DATOS DEL CONTACTO	
<b>CEDULA DE IDENTIDAD:</b>	0401790670 0401635289
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Benavides Imbaquingo Angie Karolina Fuel Arcos Diana Evelyn
<b>DIRECCIÓN:</b>	Tulcán
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:karolina_benavides1998@hotmail.com">karolina_benavides1998@hotmail.com</a> <a href="mailto:diana.fuel1998@gmail.com">diana.fuel1998@gmail.com</a>
<b>TELÉFONO MOVIL:</b>	0982976674 0963207887

DATOS DE LA OBRA	
<b>TÍTULO:</b>	“HÁBITOS ALIMENTARIOS COMO FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES (ECNT) EN

	ADOLESCENTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CONSEJO PROVINCIAL”, CANTÓN TULCÁN”.
<b>AUTOR (ES):</b>	Benavides Imbaquingo Angie Karolina Fuel Arcos Diana Evelyn
<b>FECHA: DD/MM/AA</b>	18/02/2021
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>	
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
<b>TITULO POR EL OPTA:</b>	Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria
<b>ASESOR/DIRECTOR:</b>	Dra. Martha Elizabeth Robalino Bermeo. Msc.

## CONSTANCIA

Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar los derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y quienes son las titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 15 días del mes de marzo del 2021.



C.C 0401790670

Benavides Imbaquingo Angie Karolina



C.C 0401635289

Fuel Arcos Diana Evelyn

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCS – UTN

**Fecha:** 2021/18/02

**Angie Karolina Benavides Imbaquingo y Diana Evelyn Fuel Arcos** “HÁBITOS ALIMENTARIOS COMO FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES (ECNT) EN ADOLESCENTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CONSEJO PROVINCIAL”, CANTÓN TULCÁN” / Trabajo de grado. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

**DIRECTORA:** Dra. Martha Elizabeth Robalino Bermeo. Msc.

El principal objetivo de la presente investigación fue: Identificar los Hábitos Alimentarios como factor de riesgo en Enfermedades Crónicas No Transmisibles en adolescentes de bachillerato de la Unidad Educativa “Consejo Provincial”. Entre los objetivos específicos constan: describir las características sociodemográficas de la población de estudio. Conocer los hábitos alimentarios de los adolescentes de bachillerato de la Unidad Educativa “Consejo Provincial”. Determinar los factores de riesgo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) en adolescentes de bachillerato de la Unidad Educativa.

**Fecha:** Ibarra, 18 de febrero 2021

.....  
Dra. Martha Elizabeth Robalino Bermeo. Msc.  
C.I. 1801843770

**Directora**

(Firmas)

C.C 0401790670

Benavides Imbaquingo Angie Karolina

C.C 0401635289

Fuel Arcos Diana Evelyn

## **DEDICATORIA**

Esta investigación está dirigida a mis familiares y amigos, ya que gracias a su apoyo absoluto he podido culminar con esta etapa, en especial este trabajo se lo dedico a mi madre y mi hermana, por brindarme todo su amor, comprensión y ayuda en los momentos más difíciles y que se convirtieron en mi más grande motivo para poder llegar a esta meta.

*Karolina Benavides*

El presente trabajo se lo dedico al forjador de mi camino, a mi Dios, el que me acompaña día a día y me levanta.

A mis padres, ya que son el pilar fundamental y quienes han sido la guía y mi camino para poder llegar a este punto de mi carrera, que con su ejemplo, dedicación, apoyo y palabras de aliento nunca bajaron los brazos para que yo tampoco lo haga aun cuando se presentaban obstáculos. A mis hermanos que han sido mi ejemplo y lucha para alcanzar mis metas.

*Diana Fuel*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haber bendecido mi vida y guiado cada uno de mis pasos, para poder culminar una etapa más en mi vida, a mi madre por todo el esfuerzo, dedicación, comprensión, confianza que deposito en mi en todo momento y por todos los consejos que me ha brindado durante toda mi carrera universitaria.

A mi tutora de tesis, Dra. Martha Elizabeth Robalino Bermeo quien, con su tiempo, paciencia, perseverancia conocimientos, esfuerzo y consejos supo ayudarme y guiarme de manera desinteresada para que se lleve a cabo esta investigación.

Agradezco a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas, para poder cumplir mis sueños, a todos y cada uno de los docentes, amigos y compañeros que estuvieron a lo largo de la carrera forjando la base de nuestra educación y desarrollo personal durante todo este año de estudio. A todos ellos ¡Muchas gracias!

***Karolina Benavides***

Primeramente, doy gracias a Dios por darme la vida y por permitirme alcanzar y culminar una etapa más de en mi vida.

Gracias a mi familia, padres, hermanos que siempre me han apoyado en este transcurso de mi vida brindándome amor y apoyo incondicional en todo momento.

Quiero Agradecer a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas para poder estudiar mi carrera, así como también agradecer a la Dra. Martha Elizabeth Robalino Bermeo. Msc. directora y asesora de tesis, gracias por darnos la motivación, paciencia y dedicación y por trasmitirnos el amor por lo que hacemos.

***Diana Fuel***

## ÍNDICE

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS .....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	iii
CONSTANCIA.....	v
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO .....	vi
DEDICATORIA .....	vii
AGRADECIMIENTO .....	viii
ÍNDICE.....	ix
ÍNDICE DE CUADROS.....	xii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
RESUMEN .....	xiii
SUMMARY .....	xiv
TEMA .....	xvi
CAPÍTULO I .....	1
1. Planteamiento del problema.....	1
1.1. Problema de investigación .....	1
1.2. Formulación del problema .....	3
1.3. Justificación .....	4
1.4. Objetivos .....	6
1.4.1. Objetivo General.....	6
1.4.2. Objetivos Específicos.....	6
1.5. Preguntas de investigación.....	7
CAPÍTULO II .....	8
2. Marco Teórico.....	8
2.1. Marco referencial .....	8
2.1.1. Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro.....	8
escolar mixto.....	8
2.1.2. Estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física en escolares de.....	9
la ciudad de Corriente. ....	9
2.1.3. Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en.....	9
estudiantes de la carrera de Medicina. ....	9

2.1.4.	Factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de medicina de la Universidad Mayor de San Andrés – La Paz Bolivia. ....	10
2.2.	Marco contextual.....	10
2.3.	Marco conceptual.....	10
2.3.1.	La Adolescencia.....	10
2.3.2.	Características de la adolescencia.....	11
2.3.2.1.	Características biológicas de los adolescentes.....	11
2.3.2.2.	Características psicológicas de los adolescentes.....	12
2.3.2.3.	Características sociales de los adolescentes.....	13
2.3.3.	Etapas de la adolescencia.....	13
2.3.3.1.	Adolescencia temprana (10 – 14 años).....	13
2.3.3.2.	Adolescencia tardía (15 – 19 años).....	14
2.3.3.3.	La alimentación en la adolescencia.....	15
2.3.4.	Necesidades Nutricionales en adolescentes.....	15
2.3.5.	Recomendaciones de la alimentación en el adolescente.....	16
2.3.6.	Trastornos de la alimentación en adolescentes.....	17
2.3.6.1.	Anorexia nerviosa.....	18
2.3.6.2.	Bulimia nerviosa.....	19
2.3.6.3.	Trastornos de la conducta alimentaria no especificado.....	20
2.3.7.	Hábitos Alimentarios.....	21
2.3.7.1.	Hábitos Alimentarios en el Ecuador.....	22
2.3.7.2.	Hábitos Alimentarios en Adolescentes.....	22
2.3.7.3.	Factores que afectan en los hábitos alimentarios de los adolescentes.....	23
2.3.7.4.	Ambiente Familiar.....	23
2.3.7.5.	Entorno Social.....	24
2.3.7.6.	Ambiente escolar.....	25
2.3.7.7.	Hábitos alimentarios frecuentes en adolescentes.....	25
2.3.8.	Factores de riesgo de Enfermedades Crónicas no transmisibles en adolescentes	26
2.3.8.1.	Enfermedades crónicas no trasmisibles.....	26
2.3.8.2.	Obesidad.....	27
2.3.8.3.	Sobrepeso.....	28
2.3.8.4.	Hipertensión Arterial.....	29

2.3.8.5. Diabetes.....	30
2.3.8.6. Actividad física .....	31
2.3.8.7. Alcohol.....	32
2.3.8.8. Tabaco.....	33
2.4. Marco legal y ético.....	34
2.4.1. Marco legal .....	34
2.4.2. Marco ético .....	35
CAPÍTULO III.....	36
3. Metodología de la investigación .....	36
3.1. Diseño de investigación .....	36
3.2. Tipo de investigación .....	36
3.3. Población y Muestra de estudio .....	36
3.4. Identificación de variables .....	36
3.5. Operacionalización de variables .....	36
3.6. Técnicas y métodos para la recolección de la investigación.....	41
3.7. Procesamiento y análisis de datos .....	42
CAPÍTULO IV.....	43
4. Resultados.....	43
CAPÍTULO V.....	62
5. Conclusiones y Recomendaciones .....	62
5.1. Conclusiones .....	62
Bibliografía.....	64
ANEXOS .....	71
Anexo 1. Consentimiento informado .....	71
Anexo 2. Autorización de Aplicación de encuestas de la Unidad Educativa .....	72
Anexo 3. Encuesta sociodemográfica, frecuencia de consumo y factores de riesgo de Enfermedades crónicas no transmisibles. ....	73
Anexo 5. Análisis del Urkund.....	78
Anexo 6. Certificación del Abstract.....	79

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Consumos recomendados de macronutrientes en base al consumo diario recomendado por el Institute of Medicine (IOM).....	15
Cuadro 2. Raciones de consumo de pirámide alimenticia .....	17

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas. ....	43
Tabla 2. Frecuencia de consumo de Proteínas. ....	44
Tabla 3. Frecuencia de consumo de grasa. ....	45
Tabla 4. Frecuencia de consumo de Carbohidratos. ....	46
Tabla 5. Frecuencia de consumo de Vitaminas y Minerales. ....	47
Tabla 6. Frecuencia de consumo de Productos Varios. ....	48
Tabla 7. Distribución porcentual de quien prepara de alimentos en el hogar. ....	50
Tabla 8. Distribución porcentual de numero de ingestas alimentarias. ....	51
Tabla 9. Lugar donde se realizan las ingestas alimentarias. ....	51
Tabla 10. Distribución de consumo diario de agua. ....	52
Tabla 11. Distribución de preferencias y preparaciones alimentarias. ....	52
Tabla 12. Consumo de sal y azucar agregada a las preparaciones. ....	54
Tabla 13. Antecedentes patológicos familiares. ....	55
Tabla 14. Consumo de cigarrillos. ....	56
Tabla 15. Consumo de alcohol. ....	57
Tabla 16. Actividad física . ....	58

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Resumen de los factores de riesgo de ECNT derivados del hábito alimentario. ....	60
---	----

## RESUMEN

HÁBITOS ALIMENTARIOS COMO FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES (ECNT) EN ADOLESCENTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CONSEJO PROVINCIAL, CANTÓN TULCÁN.

**Autoras:** Benavides Imbaquingo Angie Karolina  
Fuel Arcos Diana Evelyn

**Correos:** [Karolina\\_benavides1998@hotmail.com](mailto:Karolina_benavides1998@hotmail.com)  
[diana.fuel1998@gmail.com](mailto:diana.fuel1998@gmail.com)

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo identificar los hábitos alimentarios como factor de riesgo en Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) en adolescentes de bachillerato de la Unidad Educativa “Consejo Provincial”. Es un estudio descriptivo de corte transversal, no experimental, con enfoque cuantitativo. La muestra estudiada estuvo conformada por 135 adolescentes a los cuales se les aplicó una encuesta online donde 91 adolescentes de 14 a 19 años si contestaron. Las variables estudiadas fueron: características sociodemográficas, hábitos alimentarios y factores de riesgo de ECNT. Los resultados más importantes: la mayoría son mujeres de procedencia urbana, el grupo de alimentos consumido diariamente son los carbohidratos y grasas animales, semanalmente consumen alimentos proteicos, frutas, verduras, el 49,45% agrega sal a las preparaciones, el 30,77% agrega azúcar, el 36,26% presentó antecedentes patológicos familiares de sobrepeso, 31,87% diabetes, el 7,69% consume más de 7 vasos con agua al día, el consumo de tabaco y alcohol es bajo y 94,50% realiza actividad física con frecuencia de 1 a 2 veces por mes. En conclusión, existe un importante porcentaje de adolescentes que consumen diariamente alimentos con alta carga energética, por ello los hábitos alimentarios, la hidratación y la actividad física cumplen una función muy importante para la reducción de enfermedades crónicas no transmisibles.

**Palabras claves:** Adolescentes, Hábitos alimentarios, Factores de riesgo. ECNT, Carchi.

## SUMMARY

DIETARY HABITS AS RISK FACTORS OF NONCOMMUNICABLE CHRONIC DISEASES (NCD) IN ADOLESCENTS FROM THE "CONSEJO PROVINCIAL" EDUCATIONAL UNIT, CANTON TULCAN.

**Authors:** Benavides Imbaquingo Angie Karolina  
Fuel Arcos Diana Evelyn

**Email:** [Karolina\\_benavides1998@hotmail.com](mailto:Karolina_benavides1998@hotmail.com)  
[diana.fuel1998@gmail.com](mailto:diana.fuel1998@gmail.com)

The research study had as objective identify eating habits as a risk factor in non-Communicable Diseases (NCD) in adolescents from the “Consejo Provincial” Educational Unit. It is a descriptive, cross-sectional, non-experimental study with a quantitative approach. The sample studied consisted of 135 adolescents to whom an online survey was applied, where 91 adolescents between 14 and 19 years old answered. The variables studied were: sociodemographic characteristics, eating habits and risk factors for NCD. The most important results: the majority are women of urban origin, the group of foods consumed daily are carbohydrates and animal fats, weekly they consume protein foods, fruits, vegetables, 49, 45% add salt to the preparations, 30.77% add sugar, 36.26% had a family pathological history of being overweight, 31.87% diabetes, 7.69% consume more than 7 glasses of water a day, the Tobacco and alcohol consumption is low and 94.50% perform physical activity frequently, 1 to 2 times a month. In conclusion, there is a significant percentage of adolescents who daily consume foods with a high energy load, for which eating habits, hydration and physical activity play a very important role in reducing non-communicable chronic diseases. 50% engage in physical activity frequently 1 to 2 times a month. In conclusion, there is a significant percentage of adolescents who daily consume foods with a high energy load, for which eating habits, hydration and physical activity play a very important role in reducing non-communicable chronic diseases. 50% engage in physical activity frequently 1 to 2 times a month. In conclusion, there is a significant percentage of adolescents who daily consume foods with a high

energy load, for which eating habits, hydration and physical activity play a very important role in reducing non-communicable chronic diseases.

**Keywords:** Adolescents, Eating habits, Risk factor, NCD, Carchi.

## **TEMA**

Hábitos alimentarios como factores de riesgo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) en adolescentes de bachillerato de la Unidad Educativa “Consejo Provincial”, Cantón Tulcán

## **CAPÍTULO I**

### **1. Planteamiento del problema**

#### **1.1. Problema de investigación**

Actualmente la sociedad ha estado altamente afectada debido a las actividades cotidianas, dando como resultado a la adquisición de malos hábitos alimentarios, descuidando complemente la salud debido al constante alcance de comidas no saludables. Los problemas nutricionales de los adolescentes derivan de los malos hábitos alimentos inadecuados como puede ser irregularidad en las comidas, consumo de productos de preparación rápida y frecuente el consumo de bebidas alcohólicas, estos factores son desencadenantes de enfermedades relacionadas con la alimentación.

Los primeros problemas de la salud van apareciendo en las primeras etapas de la vida, esto se debe por no tener el conocimiento de cómo llevar una buena alimentación, por la falta de practica de actividad física y otra causa son los factores genéticos que se presentan en algunas personas, esto también conlleva al desarrollo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT).

Las Enfermedades Crónicas no Trasmisibles (ECNT) en la actualidad se ha convertido para los sistemas de salud a nivel mundial en uno de los mayores retos, para poder enfrentarlos y poder solucionarlos de la mejor manera. Lo son por algunas razones: la gran cantidad de pacientes afectados por el gran aumento de las tasas de incidencia, como también su contribución a la mortalidad general, porque estos representan una causa frecuente de discapacidad, esto se debe por el costo elevado que tiene la hospitalización, para el tratamiento médico y la rehabilitación (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha desarrollado el Plan de Acción Global para la Prevención y Control de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT)

2013-2020, para poder enfrentar estas patologías , así como el marco de vigilancia integral que tiene nueve metas mundiales hasta el 2025, donde los países pueden adoptar según su contexto nacional, para poder formular aquellas metas nacionales con el fin de generar las condiciones necesarias y de esta manera impactar en la salud de toda la población. (2).

En cuanto a la Organización Mundial de la salud (OMS) define a las Enfermedades Crónicas no Transmisibles, como la principal amenaza para toda la población humana. Entre estas se encuentran enfermedades cardiovasculares, el cáncer, enfermedades crónicas respiratorias y diabetes. Estas cuatro enfermedades causan la mayor cantidad de muertes y discapacidad a nivel mundial, representan alrededor del 60% de las causas de muerte y del 44% de las muertes prematuras. Esto significa 35 millones de muertes anuales en el mundo, de las cuales el 80% se producen en países de bajos y medianos ingresos. (3).

De acuerdo con la encuesta ENSANUT realizada en el año 2012, la población estudiada de adolescentes el 19,1% presenta talla baja para la edad, y este porcentaje cada vez va aumentando en edades de 15 a 19 años con el 20,8%. El 21,1% de sexo femenino se ve afectado en esta situación, y el sexo masculino presenta el 17,3%. A nivel nacional se representa un alto porcentaje de sobrepeso y obesidad con el 26% en adolescentes, y su mayor prevalencia se encuentra en los adolescentes de 12 a 14 años con el 27% y los de 15 a 19 años con el 24,5%. Se puede observar que en la provincia de Imbabura existe el 26,8% de retardo en talla para la edad y que comprende entre la edad de 12 a 19 años y el 22,9% existe sobrepeso y obesidad. (4).

Esta investigación se realizó debido a la alta prevalencia de Enfermedades Crónicas no Trasmisibles a temprana edad, para lo cual es importante cambiar los estilos de vida de los adolescentes para evitar el aumento de Enfermedades Crónicas no Transmisibles y esto a su vez ayudaría con la economía del país ya que muchas de las enfermedades si generan un gasto económico elevado.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son los Hábitos Alimentarios que pueden considerarse factor de riesgo en Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) en adolescentes de bachillerato de la Unidad Educativa “Consejo Provincial”, Cantón Tulcán?

### **1.3. Justificación**

Las Enfermedades Crónicas no transmisibles (ECNT) prevalecen debido a los malos hábitos alimentarios en los adolescentes es preocupante, ya que la mayoría de población sufre de problemas como sobrepeso y obesidad a temprana edad, es por esta razón que se debe empezar a cambiar los hábitos alimentarios para disminuir la cifra de prevalencia de Enfermedades Crónicas no Trasmisibles (ECNT) en adolescentes.

Las Enfermedades crónicas no trasmisibles son el resultado de la mezcla de los factores genéticos, ambientales, fisiológicos y conductuales, donde patología como la obesidad, sobrepeso, diabetes son la causa de los malos hábitos alimentarios, la inactividad física y el consumo de alcohol, se hallan asociados conjuntamente a la evolución de estas enfermedades.

La adolescencia es una etapa de la vida donde la persona está en constante crecimiento y desarrollo que se produce después de la niñez, en esta etapa existen algunos cambios tanto físicos como conductas alimentarias que se van adquiriendo a lo largo de la vida hasta llegar al crecimiento donde sienten total independencia de sí mismos.

Las Enfermedades Crónicas no Trasmisibles (ECNT), son problemas que no solo afectan a los adolescentes sino a la población en general, pero si hay formas de evitarlas y de controlar estas enfermedades con la práctica de actividad física, alimentación saludable e hidratación podemos prevenir la progresión de enfermedades crónicas no transmisibles a temprana edad.

En la actualidad los adolescentes son más propensos a adquirir estas enfermedades debido a los estilos de vida no saludables como: la alimentación no saludable, por el consumo elevado de alimentos procesados con altos niveles de azúcar, grasa y sodio, pueden causar presión arterial elevada, aumento de la glucosa sanguínea, hiperlipidemia y obesidad.

Los estilos de alimentación de los adolescentes son poco saludables, ya que están a al alcance de alimentos procesados, bebidas azucaradas que son perjudiciales para la salud, además la poca actividad física que ellos realizan les conlleva a padecer de enfermedades crónicas no trasmisibles.

La realización del presente estudio de investigación permitirá conocer los hábitos alimentarios de los adolescentes de la Unidad Educativa “Consejo Provincial” para identificar enfermedades crónicas no trasmisibles y así poder evitar complicaciones a largo plazo, a través de educación nutricional donde se fomente actividades encaminadas a cambiar los hábitos de alimentación, la práctica de actividad física para mejorar su calidad de vida.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General.**

- Identificar los Hábitos Alimentarios como factor de riesgo en Enfermedades Crónicas No Transmisibles en adolescentes de bachillerato de la Unidad Educativa “Consejo Provincial”.

### **1.4.2. Objetivos Específicos.**

- Describir las características sociodemográficas de la población de estudio.
- Conocer los Hábitos alimentarios de los adolescentes de bachillerato de la Unidad Educativa “Consejo Provincial”.
- Determinar los factores de riesgo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) en adolescentes de bachillerato de la Unidad Educativa.

### **1.5. Preguntas de investigación**

1. ¿Cuáles son las características socio demográficas de los adolescentes de bachillerato de la Unidad Educativa “¿Consejo Provincial”?
2. ¿Cómo son los hábitos alimentarios de la población en estudio?
3. ¿Cuáles son los factores de riesgo de Enfermedades Crónicas no Trasmisibles (ECNT) de los adolescentes?

## **CAPÍTULO II**

### **2. Marco Teórico**

En la siguiente sección se describe los temas más importantes relacionados con el estudio dentro del cual encontraremos conceptos básicos de la adolescencia, hábitos alimentarios y factores de riesgo de Enfermedades crónicas no transmisibles.

#### **2.1. Marco referencial**

##### **2.1.1. Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto.**

Se realizó una investigación descriptiva de corte transversal acerca del estado nutricional, consumo y hábitos alimentarios en los adolescentes con edades comprendidas entre 12 y 17 años del centro escolar pinareño de Pinar de Río a estudiantes de los niveles medio y medio superior, se aplicó una encuesta para la determinación de los hábitos alimentarios que ellos consumen en su diario vivir, por tanto podemos observar en los resultados que los adolescentes padecen de obesidad y sobrepeso, y esto es consecuencia del cambio de los hábitos alimentarios (aumento de frecuencia de consumo de alimentos con alta densidad energética) y la reducción de la actividad física. La frecuencia en que los escolares consumen vegetales y frutas, únicamente el 29,85% los consumen diario. Los demás lo hacen ocasionalmente o cuando son obligados, un error cometido por los padres con la mejor voluntad, pero que contribuye a perpetuar el rechazo por estos alimentos, cuando lo correcto sería llegar a un convencimiento de los beneficios que reportan. (5).

### **2.1.2. Estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física en escolares de la ciudad de Corriente.**

El estudio realizado en la ciudad de Corriente es de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal, donde se llevaron a cabo encuestas a 199 escolares de 10 a 15 años de edad (media: 12,16), con predominio en sexo femenino (56%). De acuerdo a este estudio se puede determinar que los adolescentes encuestados presentan una frecuencia de sobrepeso y obesidad de 14,5% y 0,5% respectivamente. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes ha aumentado, considerándose una epidemia mundial. Los resultados de la EMSE 2012 evidenciaron que el sobrepeso entre los estudiantes de la Argentina fue de 28,6%, siendo mayor entre varones (35,9% vs. 21,8% mujeres) y con mayor prevalencia a menor edad. De igual manera se evidenció que el 82 % realizaba algún tipo de actividad física, con una media de tiempo diario de 2 horas y una media semanal de 3 veces por semana. (6).

### **2.1.3. Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de la carrera de Medicina.**

En un estudio realizado en Venezuela cuyo objetivo fue evaluar la presencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en estudiantes de la carrera de medicina, la metodología utilizada fue de tipo descriptivo, no experimental y transversal, donde se obtuvieron los siguientes resultados: la muestra estuvo conformada por 160 estudiantes; 68 pertenecían al sexo femenino y 52 al masculino, con edades comprendidas entre 18 y 26 años. El factor de riesgo más frecuente fue el sedentarismo (72,49%), seguido de hábitos alcohólicos (68,3%) y tabaquismo (34,16%). Un 37,5% tuvo alto consumo de aceites y grasas, 58,3% de almidones y azúcares. Se encontró 33,34% de sobrepeso u obesidad; 3,33 % presentó hipertensión arterial y síndrome metabólico. El antecedente familiar predominante fue hipertensión arterial (60%) y obesidad (28,2%). (7).

#### **2.1.4. Factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de medicina de la Universidad Mayor de San Andrés – La Paz Bolivia.**

El Dr. Choque Richard en 2018 realizó un estudio descriptivo de corte transversal en estudiantes de primer año de la carrera de Medicina, donde se determinó que los factores de riesgo con mayor prevalencia para enfermedades crónicas no transmisibles fue el sedentarismo con un 23%, con mayor porcentaje en mujeres, sobrepeso 17%, obesidad 1%, consumo de alcohol 23%, tabaco 20% y tabaquismo 65%. Todos estos factores son prevenibles con estilos de vida saludables. En la mayoría de los participantes, se evidenció una alimentación “no saludable”, caracterizada por bajo consumo de verduras, frutas y agua; además consumo elevado de carne roja, frituras y golosinas. (8).

### **2.2. Marco contextual**

La investigación se realizó en la Unidad Educativa Consejo Provincial de Tulcán, provincia de Carchi, ubicada en las calles Camilo Ponce SN e Inglaterra.

### **2.3. Marco conceptual**

#### **2.3.1. La Adolescencia**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adolescencia como la etapa de crecimiento y desarrollo entre la niñez y la edad adulta, esta etapa inicia con la pubertad, este es un período de la vida muy importante en la vida del ser humano ya que se caracteriza por los cambios acelerados de crecimiento físico y del desarrollo de las características sexuales, cognitivas, sociales y emocionales. (9).

La adolescencia es la segunda etapa de la vida, es la etapa que transcurre entre la niñez y la edad adulta, durante este periodo se profundiza el proceso de construcción de

proyectos de identidad, autonomía, sexo, vocación y proyectos de vida. Establecer un estilo de vida en esta etapa determinara manifestaciones de morbilidad y mortalidad que afectara directamente la calidad de vida futura. (10).

En relación a los cambios que se producen en esta época hay una activación e interacción de sistemas hormonales y aspectos propios del desarrollo del adolescente, esta etapa de la vida en muchas ocasiones es tormentosa para los padres ya que en su mayoría están expuestos a peligros de la sociedad que afectan la salud mental y física para el resto de su vida, sin embargo, muchos de ellos sobresalen sin tener ningún tipo de dificultad. (10)

El crecimiento y la madurez de los seres humanos son procesos que llevan tiempo, es decir, si bien estos cambios ocurren con mayor rapidez en determinadas etapas y edades, no ocurren de forma repentina, especialmente los cambios físicos. (10)

### **2.3.2. Características de la adolescencia**

Las características generales que los jóvenes adolescentes presentan en esta etapa de crecimiento son: aumento corporal por incremento de peso, talla y dimensiones corporales, también hay un incremento de masa muscular y fuerza, el desarrollo sexual que esta caracterizado por la maduración de los órganos sexuales e inicio de la capacidad reproductiva, además esta etapa es difícil ya que los adolescentes empiezan a formar relaciones conflictivas con los padres y también nace la necesidad de formulación y respuesta para un proyecto de vida. (10).

#### **2.3.2.1. Características biológicas de los adolescentes**

En la pubertad hay un crecimiento un rápido crecimiento en altura, peso, masa muscular y la madurez sexual. Esta etapa empieza con un marcado aumento en la producción sexual, La regulación hormonal del crecimiento y las alteraciones en el

cuerpo depende de la liberación de gonadotropinas, leptina, esteroides sexuales y hormonas del crecimiento.

Los primeros cambios que ocurren en el sexo femenino son la aparición de las mamas, el tiempo total estimado para su desarrollo es entre 5 y 9 años, también el crecimiento del vello púbico y vello axilar. La aparición del vello en el pubis es muy variable, puede ser precoz o aparecer más tarde. En general la primera menstruación o menarquia se produce 2 años después de iniciarse el desarrollo mamario. (11).

En los hombres, la primera manifestación es el aumento de tamaño de los testículos y escroto, la aparición de vello púbico, el pene comienza a crecer. El vello de las axilas generalmente se desarrolla al año y medio a dos años más tarde, luego cambia el tono de voz. (10).

#### **2.3.2.2. Características psicológicas de los adolescentes**

Uno de los cambios psicológicos más importantes en este periodo es el aumento del egocentrismo, entendido como la autoconciencia, el adolescente debe tener en cuenta y compararse a sí mismo para decidir como él quiere ser y decidir por sí mismo lo que no le gusta.

En esta etapa los adolescentes pueden volverse agresivos, rebeldes, aislados e inestables y experimentan cambios de humor, sintiéndose repentinamente deprimidos, enojados y a la misma vez felices, además crece la necesidad de sentirse admirados y valorados en los grupos sociales. Comienzan a cuestionarse las órdenes de los padres, buscan libertad e independencia para elegir amigos o pareja. Todos estos cambios físicos y emocionales son normales, si se tiene en cuenta que ellos están expuestos a cambios hormonales que les hacen sentir que están en crisis en el mundo. (12).

### **2.3.2.3. Características sociales de los adolescentes**

Lo más importante que le sucede al adolescente, desde un punto de vista social, es la intensidad que adquiere la relación con su grupo. Los adolescentes tienen un gran sentido de la justicia, la defienden tanto a nivel individual como en aquellos que afectan a la humanidad, aceptan el castigo si lo creen merecido, pero si creen que esto fue injusto, han provocado una rebelión capaz de no detenerse hasta que se haya corregido el error anterior. En tal caso, la imagen del adulto que ejerce pierde respeto y credibilidad. (13).

En los cambios sociales se viven situaciones como: la renuncia a la dependencia de los padres, la búsqueda de autonomía y la independencia, el cuestionamiento de la autoridad del interés de tener amigos, la importancia de pertenecer a un grupo. Está claro que las relaciones con los adultos cambian de forma radical, especialmente con los padres, pueden conducir a situaciones conflictivas que enfrentan preguntas, desafíos a la necesidad de demostrar su autoridad. (13).

### **2.3.3. Etapas de la adolescencia**

Las etapas de la adolescencia son basadas de acuerdo a la Organización mundial de la salud y se describen a continuación:

La adolescencia es la etapa que transcurre de 10 a 19 años, la cual se clasifica en adolescencia temprana (10 a 14 años y adolescencia tardía (15 – 19 años), esta etapa es la más importante de la vida debido al acelerado crecimiento y los cambios puberales que estos presentan, además se caracteriza por grandes transformaciones biológicas, psicológicas y sociales. (12).

#### **2.3.3.1. Adolescencia temprana (10 – 14 años)**

Este período se caracteriza por el crecimiento y desarrollo apresurado, conjuntamente aquí se inicia los cambios puberales y las características sexuales, es en este transcurso de la vida donde aparece la ansiedad por los cambios físicos, curiosidad sexual e independencia, es notablemente también el inicio de cambios bruscos en su conducta y emotividad. (12).

Además, los cambios psicológicos y sociales no se desarrollan mucho, pero si las consecuencias de los cambios físicos, el adolescente observa el desarrollo y cambio de su cuerpo por lo que despierta gran curiosidad ante la situación extraña. Los cambios físicos acercan a comunidad de amigos, debido a que experimentan los mismos cambios por lo cual se da una identificación grupal. En esta etapa se establecen trayectorias que pueden potenciar la aparición de factores de riesgo como enfermedades transmisibles como no trasmisibles que puede permanecer hasta largo plazo. (13).

#### **2.3.3.2. Adolescencia tardía (15 – 19 años)**

En esta etapa se ha terminado parte importante del aumento y desarrollo, el joven va a tomar elecciones relevantes para su perfil educacional y ocupacional, aquí ya se ha alcanzó una mayor maduración de la identidad, incluso en su vida sexual, por lo cual ya está en fase de ser un adulto joven. (14).

Para la mayoría de los adolescentes, este es un período de mayor tranquilidad e integración personal. Si todo va bien en las primeras etapas, incluida la existencia de una familia y un grupo de compañeros de apoyo, entonces los jóvenes manejarán bien las tareas de los adultos. Los jóvenes empiezan a afrontar las necesidades del mundo adulto, la atención y las necesidades de pertenencia a un grupo dejan de ser importantes para promover las relaciones personales. (14).

### **2.3.3.3.La alimentación en la adolescencia**

Según la Organización Mundial de la Salud define a la adolescencia como una de las etapas en la que se produce constantes cambios biológicas, psicológicos y sociales. Dichos cambios poseen impacto directo con el estado nutricional de los jóvenes gracias a los acelerados cambios muchos en desarrollo y aumento físico que dan cuenta a un enorme incremento de sus necesidades nutricionales tanto en energía, proteínas, vitaminas, minerales y grasas. (14)..

Los aportes nutricionales en esta etapa de la vida deben de ser suficiente, variada y equilibrada con el aporte de todos los grupos de alimentos tomando en cuenta las porciones y cantidades adecuadas acorde a la edad, con el único objetivo de cubrir las necesidades nutricionales y energéticas de cada uno de los adolescentes. (15). (16).

- Entre las recomendaciones generales se debe ingerir de 4 a 5 tiempos de comida durante el día: desayuno, refrigerios (am y pm), Almuerzo y merienda, no es adecuado saltarse los tiempos de comida.
- Evitar el consumo de alimentos ultra procesados y comida con contenido de grasa.
- Realizar actividad física como mínimo 30 minutos
- Es importante incluir todos los grupos de alimentos para así evitar deficiencias alimentarias.
- Consumir al día 2 litros de agua. (15).

### **2.3.4. Necesidades Nutricionales en adolescentes**

La dieta debe ser variada, equilibrada e individualizada. En la tabla se muestran las ingestas diarias recomendadas.

*Cuadro 1. Consumos recomendados de macronutrientes en base al consumo diario recomendado por el Institute of Medicine (IOM).*

	Requerimientos estimados de energía (kcal)	CHO (g)	% de energía diaria de CHO	Fibra (g)	% de energía diaria de grasa	Ácido $\alpha$ -linolénico (g)	Ácido linoleico (g)	Proteína (g)	% de energía diaria de proteína
<b>Hombres</b>									
9-13 años	2279	130	45-65	31	25-35	21	1.2	34	10-30
14-18 años	3152	130	45-65	38	25-35	16	1.6	52	10.30
<b>Mujeres</b>									
9-13 años	2071	130	45-65	26	25-35	10	1.0	34	10-30
14-18 años	2368	130	45-65	26	25-35	11	1.1	46	10-30

**Fuente:** Nutrición en las diferentes etapas de la vida, Nutrición en el adolescente. (17).

### 2.3.5. Recomendaciones de la alimentación en el adolescente

La recomendación de una dieta sana en el adolescente no implica la dieta sino más bien la porción adecuada de cada alimento:

- Es importante consumir diariamente el mínimo de porciones de los grupos de alimentos.
- La distribución calórica adecuada, equilibrada, actividad física y variedad de alimentos en el cual se incluya lácteos, hidratos de carbono, frutas, verduras, legumbres, grasas, carnes.
- En cuanto a las carnes de preferencia magras con el bajo consumo de carnes rojas y fritos.
- Consume 4 – 6 porciones de panes y cereales diariamente
- Consume 5 porciones entre frutas y verduras
- Otra fuente proteica a más de lácteos y carnes, existen las leguminosas que aportan un alto contenido de fibra.
- No es aconsejable exceder el consumo de huevo más de tres veces a la semana.
- La familia es una influencia favorable en la alimentación de los adolescentes, con el desarrollo de buenos hábitos alimentarios, es por esta razón que se debe

fomentar un consumo mayoritario de frutas y verduras y reducir el consumo de alimentos procesados, comida poco saludable como fritos y bebidas azucaradas. (15).

*Cuadro 2. Raciones de consumo de pirámide alimenticia*

Consumo Ocasional
- Grasas (margarinas, mantequilla)
- Dulces, bollería, caramelos, pasteles
- Bebida refrescante, helados
- Carnes grasas, embutidos
- Vino/Cerveza
Consumo diario
- Pescados y mariscos (3-4 raciones/ semana)
- Carnes magras (3-4 raciones/ semana)
- Huevos (3-4 raciones/ semana)
- Legumbres (2-4 raciones/ semana)
- Frutos secos (3-7 raciones/ semana)
- Lácteos (2-4 raciones/ día)
- Verduras y frutas (5 raciones/ día)
- Panes y cereales (4-6 raciones/ día)
- Agua (8-10 vasos / día)
- Actividad física (30 minutos diarios)

**Fuente:** Sociedad Española De Nutrición Comunitaria (SENC).

### **2.3.6. Trastornos de la alimentación en adolescentes**

Los trastornos alimentarios son enfermedades psiquiátricas, multifactoriales complejas que afectan principalmente a niñas, adolescentes y jóvenes. El diagnóstico más común en la adolescencia es el trastorno alimentario no especificado, seguido por el de anorexia nervosa y bulimia nervosa. Todos estos trastornos comparten síntomas

cardinales exceso de comida, peso y/o figura corporal y el uso de medidas no saludables para controlar la reducción del peso corporal. (18).

Los trastornos alimentarios son la tercera enfermedad crónica más común en mujeres jóvenes, alcanzando una incidencia del 5%. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha clasificado los trastornos alimentarios entre las enfermedades mentales prioritarias para los niños y adolescentes.

Estos trastornos abarcan factores psicológicos, físicos, y ambientales, su etiología, desarrollo y mantenimiento, comparten síntomas cardinales tales como la insatisfacción con la imagen corporal o una influencia anormal en ella. A menudo, su curso es crónico, que puede variar desde la morbilidad médica y psiquiátrica hasta la muerte, debido a complicaciones médicas y al suicidio. Su pronóstico mejora especialmente cuando el diagnóstico se realiza durante los tres primeros años de la enfermedad, un diagnóstico es por tanto fundamental para mejorar su pronóstico y prevenir la cronicidad. Estos trastornos se dividen en tres grupos: anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y otros trastornos no específicos. (18).

#### **2.3.6.1. Anorexia nerviosa**

Se define como un síndrome psiquiátrico multifactorial, que se manifiesta por la pérdida de peso voluntaria que condiciona una serie de alteraciones orgánicas. La causa inmediata es el intenso miedo a ganar peso a pesar de encontrarse en un peso normal, lo cual es el resultado de una alteración de su imagen corporal. Una carencia de nutrición adecuada puede causar problemas de salud física y mental, por lo tanto, la anorexia debe tratarse lo antes posible.

La anorexia nerviosa comienza entre los 15 y 25 años, pero puede desarrollarse en niños de tan solo 10 años o en personas mayores. Aunque el 90 por ciento de quienes

tienen anorexia son mujeres, la anorexia también puede afectar a los hombres. El síntoma principal de la anorexia es la pérdida de peso debida a una ingesta de alimentos baja. Los niños con anorexia pueden seguir engordando, pero menos que al ritmo normal de un niño de la misma edad. (18).

Otros síntomas son: dolores de estómago, estreñimiento, diarrea, desmayos, mareos, piel seca, áspera o descolorida, pelo ralo que se quiebra o se cae, problemas dentales causados por el ácido estomacal que pudre el esmalte dental durante los vómitos repetidos, insomnio y fatiga. En los niños y quinceañeros puede retrasar la pubertad y causar problemas de desarrollo físico. La anorexia también puede causar trastornos de la personalidad y el comportamiento.

Una persona anoréxica puede tener un miedo intenso a engordar o tener una percepción distorsionada de su propia figura corporal; tener un peso corporal normal y sano puede hacer que se sientan tensos y muy nerviosos. Pueden caer en depresión, volverse introvertidos o impacientes, tener cambios de humor, perder el interés por las actividades normales, hacer demasiado ejercicio, empezar a vomitar en secreto o a tomar laxantes, o usar inhibidores del apetito o diuréticos. (18).

#### **2.3.6.2. Bulimia nerviosa**

La bulimia nerviosa es un trastorno alimentario que se caracteriza por episodios repetidos de ingesta excesiva de alimentos durante un corto periodo de tiempo. Esto está asociado con una preocupación excesiva por el peso corporal, lo que puede llevarlo a utilizar métodos para controlar el aumento de peso. (18).

La persona que padece bulimia se ve gorda, tiene una idea distorsionada de su propio cuerpo, aunque presenta un peso normal y presenta sentimientos permanentes de insatisfacción corporal, miedo a engordar, no es capaz de controlar sus impulsos con la

comida y no puede resistir el deseo de realizar un atracón. Los síntomas que indican que una persona puede presentar bulimia son los atracones y la ingesta desmesurada de alimentos en poco tiempo. Pérdida de control sobre la comida, lo cual a su vez genera mucha ansiedad, el paciente puede utilizar mecanismos compensatorios para controlar el aumento de peso (uso de diuréticos, laxantes, ejercicio excesivo, dieta hipocalórica, periodos de ayuno, entre otros). (18).

Además de los síntomas psicológicos que puede presentar ansiedad, depresión, baja autoestima, se pueden dar síntomas físicos como cefaleas, problemas dentales, cara hinchada, pérdida de cabello, irregularidad en la menstruación, deshidratación, arritmias. (18).

#### **2.3.6.3. Trastornos de la conducta alimentaria no especificado**

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) no especificados suelen ser cuadros de anorexia nerviosa (AN) o bulimia nerviosa (BN) incompletos, ya sea por su inicio o porque están en vías de resolución. Por lo tanto, en ellos veremos síntomas similares, pero sin llegar a configurar un cuadro completo, aunque no por ello menos grave. Dentro de este grupo de trastornos, se incluyen trastornos tales como el empleo habitual de conductas compensatorias inapropiadas (después de ingerir pequeñas cantidades de alimento, masticarlas y expulsar la comida) y episodios compulsivos y recurrentes de ingesta, pero sin conductas compensatorias. (18).

El trastorno por atracón, o también llamado comer demasiado compulsivamente, se trata de una tercera categoría que fue establecida para delimitar los TCA no definidos. El trastorno por atracón o “binge eating disorder” (BED) aparece en un 30% de los pacientes que están en programas para perder peso y en un 2-5% en la población general, es más común en mujeres con sobrepeso que son más jóvenes que las obesas. (18).

### **2.3.7. Hábitos Alimentarios**

Los Hábitos alimentarios hace referencia a las creencias y tradiciones alimentarias de una población, relacionadas con la accesibilidad y disponibilidad de los alimentos. Los adolescentes son una población susceptible a adquirir hábitos poco saludables debido a los cambios constantes que presentan los adolescentes; largas horas de estudio, variabilidad de horarios de clases, el factor económico también es un ente fundamental para la adquisición de malos hábitos alimentarios.

Los adolescentes están en cambios constantes de estabilidad emocional razón por la cual adquieren hábitos que tienen que ver más con la moda donde conllevan a tomar sus propias decisiones, abandonando los buenos hábitos alimentarios que la familia les inculca. (19).

Los hábitos alimentarios son patrones de consumo de alimentos que se han enseñado o se van adoptando paulatinamente de acuerdo a los gustos o preferencias, además se incluye la forma de preparación ya que es un ente importante para la adaptación de un hábito alimentario saludable, las condiciones sociales influyen en su mayoría debido a la falta o escasez de alimentos sea por el factor económico o por la ubicación geográfica no es factible llevar una adecuada alimentación por la poca accesibilidad y disponibilidad de alimentos ya que solo consumen los alimentos que se dan en las zonas, por ende es casi imposible llevar un estilo de vida adecuada que embarga un mal hábitos alimentario.

Es muy importante empezar a fomentar buenos hábitos alimentarios desde la adolescencia, incluyendo una alimentación variada que incluya frutas, verduras y evitar alimentos procesados y bebidas azucaradas. Para lograr la calidad de vida, son importantes algunos hábitos alimentarios saludables, incluida una alimentación equilibrada, balanceada y adecuada, es decir una dieta rica en variedad de alimentos y

que posea un equilibrio en la cantidad de nutrientes como: macro y micronutrientes. (20).

#### **2.3.7.1.Hábitos Alimentarios en el Ecuador**

Ecuador está cambiando gradualmente sus hábitos alimentarios. El paso de la ingesta de alimentos naturales o menos procesados a alimentos altos en grasa, sal, azúcares y alimentos altamente procesados, lo que ha provocado un incremento de prevalencia de Enfermedades Crónicas no Transmisibles. (20).

La malnutrición es uno de los principales problemas de salud que enfrenta el País actualmente; 10 de cada 5 niños de 5 a 11 años padecen de sobrepeso y obesidad y 6 de cada 10 en edades comprendidas de los 20 a 59 años padecen de obesidad. (21). Según la Encuesta de condiciones de vida (ECV) el 70% de ecuatorianos tienen un riesgo mucho mayor de morir por (ECNT) que de otras patologías. (22).

La Encuesta (ENSANUT) 2011-2013 más de la mitad de los ecuatorianos presentan un estado de salud adecuado, pero el 41% de estos presenta enfermedades relacionadas con la mala alimentación como sobrepeso y obesidad y la más relevante es que esta prevalencia se ve reflejada en edades de 12 a 14 años, esto se debe al alto consumo de alimentos procesados, comidas rápidas, bebidas, gaseosa que esta está vinculado con el estilo de vida moderno según la sociedad a los que están rodeados. (9).

#### **2.3.7.2.Hábitos Alimentarios en Adolescentes**

En la actualidad la alimentación de los Adolescentes, se caracteriza por el excesivo consumo de alimentos con alto valor calórico, caracterizado por una alimentación rica en alimentos grasos, azucarados y alimentos procesados. En un estudio realizado en estudiantes de la Universidad de Chile se pudo determinar que la frecuencia de consumo de alimentos por parte de los adolescentes es bajo el cumplimiento de las

porciones recomendadas especialmente en frutas y verduras y por el contrario se observó un elevado consumo de alimentos procesados. (20).

Los hábitos alimentarios de los adolescentes están ligadas a las creencias y tradiciones de los medios geográficos y la disponibilidad alimentaria., mediante cual individuo selecciona los alimentos de su agrado, estos hábitos alimentarios pueden ser inadecuados, suficientes y se relacionan con las Enfermedad crónicas no transmisibles. (23).

Las costumbres alimentarias de los jóvenes empiezan en la familia, en general en la madre ya que tiene que crear las pautas de una buena alimentación, en muchos casos los estilos de vida pueden verse afectados por el nivel económico, religioso y social, dichos factores constituyen una respuesta negativa en los hábitos alimentarios saludable que conllevan los adolescentes ya que ellos presentan la necesidad de consumir productos pocos saludables y que están a rápido alcance. (20).

### **2.3.7.3. Factores que afectan en los hábitos alimentarios de los adolescentes**

Los hábitos alimentarios se ven afectados por distintos factores que dependen de los cambios psicosociales y biológicos de esta etapa. La autonomía para escoger alimentos es un factor determinante para la progresión de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) ya que los adolescentes adquieren alimentos ultra industrializados para su consumo. Además, debido a los cambios en el horario escolar, los adolescentes tienen la necesidad de comer fuera de casa y sienten la necesidad de consumir alimentos poco saludables que en su entorno encuentran con facilidad. (24).. Existen algunos factores que influyen en los hábitos alimentarios de los adolescentes entre los más importantes tenemos:

### **2.3.7.4. Ambiente Familiar**

La familia es el pilar fundamental para aprender hábitos, costumbres, respecto a las normas y valores de la alimentación como medio de practica socializada, la familia es la primera en establecer los hábitos alimentarios porque sus miembros articulan una fuerte influencia sobre la alimentación de los adolescentes y de todas sus diferentes conductas que ocurren en esta etapa de desarrollo. (25).

La comunicación entre padres e hijos es muy importante en las familias, la adaptación de hábitos alimentarios en el entorno familiar se adapta en las comidas familiares ya que los padres proporcionan un entorno ideal ya que les pueden brindar opciones saludables para evitar que los adolescentes lleven un estilo de vida inadecuado. Sin embargo, los hábitos alimentarios se han ido modificando en el transcurso del tiempo debido al factor económico que afecta los estilos de vida de los adolescentes, la falta de tiempo de parte de los padres en la preparación de alimentos ha ocasionado que ellos coman donde, cuando y lo que quieran. (25).

#### **2.3.7.5. Entorno Social**

En la actualidad los jóvenes se ven obligados a seguir a sus semejantes para ser encajados en grupos o reuniones de amigos, esto hace que los adolescentes tiendan a presentar una personalidad independiente y a seguir patrones alimentarios de la sociedad por lo que los adolescentes tienden a cambiar sus hábitos alimentarios consumiendo alimentos que están a su alcance y que son pocos saludables. (26).

Las redes sociales forman parte del ambiente humano los mismos que influyen en el entorno de los jóvenes dando entrada a la adquisición de los malos hábitos alimentarios ofertando publicidades de comida poca saludable que es apetecible y que está al alcance de ellos, a lo cual ellos logran adquirirla con facilidad. Esta influencia se da debido a que los adolescentes dedican la mayoría del tiempo a pasar en redes sociales. Por eso es importante que los adolescentes reciben educación sobre los medios sociales y que estas se manejen con la debida responsabilidad.

### **2.3.7.6. Ambiente escolar**

La etapa escolar es un ambiente donde los jóvenes cruzan la mayoría de su tiempo, este es el medio donde el adolescente se enfrenta a nuevos retos entre ellos la influencia de los malos hábitos alimentarios que no son saludables debido a que los alimentos que se expenden en este lugar son poco saludables y no adecuados pero que son apetecibles para ellos. En estos lugares se expenden productos con alto contenido de azúcar, ultra procesados e industrializados y alimentos altos en grasa. (27).

La influencia del entorno en que ellos se encuentran se adapta a la capacidad de compartir diferentes actividades donde ellos tienden a comprar alimentos poco saludables que están al alcance de ellos. Lo más importante a esta edad es encajar con su grupo de amigos por lo que optan conductas que demuestran su autonomía y que les haga sentirse adultos, como acceder al consumo de alcohol, tabaco y drogas. (27).

### **2.3.7.7. Hábitos alimentarios frecuentes en adolescentes**

La juventud es un tiempo de cambios fisiológicos en el cual incrementan las necesidades nutricionales, sin embargo, en este período, pero los adolescentes adquieren gustos y aversiones alimentarias que tienen la posibilidad de ser perjudiciales a largo plazo. Por consiguiente, contribuir a los adolescentes a desarrollar hábitos alimentarios saludables y asegurarse de que no padezcan ningún trastorno nutricional es elemental para impulsar un desarrollo normal y en la última instancia conseguir una vida adulta más saludable. (28).

Los hábitos alimentarios más frecuentes en los adolescentes son: frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados y energética, comidas irregulares, bajo consumo de frutas y verduras, alimentación fuera de casa, comida no saludable (comida chatarra), realización de dietas y suspensión de tiempos de comida, consumo excesivo de bebidas azucaradas, consumo de alcohol, tabaco, otros de los factores es la poca

influencia familiar, influencia de amigos y medios de comunicación, trabajos fuera de casa hacen que los adolescentes pasen tiempos en familia. (28).

El desayuno es la comida que con más frecuencia se pasa por alto, los adolescentes se saltan el almuerzo y suelen comer bocadillos entre comidas para satisfacer el hambre. Los refrigerios que consumen los adolescentes suelen ser ricos en grasas, azúcar y sal. Por lo general beben refrescos y otras bebidas azucaradas o endulzadas, la asistencia frecuente a restaurante de comidas rápidas y la disponibilidad de alimentos en el hogar contribuyen a los cambios de hábitos alimentarios en adolescentes. (28).

Los hábitos de pasar horas en televisión o celular y el sedentarismo facilitan las omisiones de tiempos de comida o dan a la adquisición de alimentos con bajo precio, fácil acceso y su sabor les atrae.

### **2.3.8. Factores de riesgo de Enfermedades Crónicas no transmisibles en adolescentes**

La Independencia de la edad es un factor muy importante en esta edad,, la cual acompaña a un incremento de algunas actividades que realizan los adolescentes fuera del hogar, como son entre ellas el incumplimiento de ingesta de los alimentos, donde no cumplen los tiempos de comida, inclusive en muchas ocasiones sobrepasan la responsabilidad sobre su alimentación emitiendo el incremento de comidas rápidas, golosinas, bebidas azucaradas, el consumo frecuente de bebidas alcohólicas y cigarrillos, todo esto acompañado de sedentarismo lo que resulta muy preocupante debido a que contribuir al desarrollo de las enfermedades relacionadas con la alimentación. (29). (30).

#### **2.3.8.1. Enfermedades crónicas no trasmisibles**

Las enfermedades crónicas no transmisibles representan uno de los mayores problemas a nivel mundial, ya que representa un alto porcentaje de del total de defunciones por años sobre todo en países de en vías de desarrollo, donde en los últimos años se han convertido en una carga para la salud pública. (29).

Existen factores de riesgo que son las responsables de enfermedades crónicas no transmisibles en los adolescentes, los factores de riesgo modificables y no modificables.

- ✓ Diabetes
- ✓ Enfermedades cardiovasculares: Hipertensión
- ✓ Falta de actividad física
- ✓ Sobrepeso y obesidad. (29)..

#### **2.3.8.2.Obesidad**

Se define a la obesidad, el exceso de grasa corporal acumulado, y que este a su vez se convierte en un aumento del peso corporal en las personas. Desde el punto de vista de la Salud Pública es interesante considerar la relación existente entre composición corporal-adiposidad y la morbimortalidad a largo plazo. Ahora en la actualidad el grado de obesidad que se presenta, se instituye en relación con el IMC, ya que este valor es el mejor que se correlaciona con el porcentaje de grasa corporal que pueden presentar las personas. (31).

Es preocupante al poder ver que cada vez sean más numerosos los niños, adolescentes y jóvenes que están siendo afectados por estas dos enfermedades como son el sobrepeso y obesidad. En la actualidad existe el doble de niños con sobrepeso en los E.U.A. que hace veinte años atrás. Niños y adolescentes entre 6 y 17 años en el mismo país, se han registrado diferencias según su origen: tienen más obesidad los hispanos/mexicanos con el 17%, los negros con el 12% y estos más que los blancos (10%). En otro estudio

realizado en Sudamérica, datos de Chile indican que el porcentaje de varones escolares con obesidad creció de 6,5% en 1.987 a 13,1% en 1996 y que en las mujeres se incrementó de 7,7% a 14,7%<sup>17</sup>. (31).

Es normal que los niños y adolescentes vayan aumentando de peso conforme crecen, puesto que normalmente con el crecimiento van a ir aumentando el tamaño y volumen de sus huesos, de sus músculos y la cantidad de masa grasa. Se han señalado tres periodos importantes que resultan críticos en cuanto al desarrollo de la obesidad estos tres periodos son: prenatal de 5 a 7 años y la adolescencia esta se da más especialmente en las mujeres. . (31).

### **2.3.8.3.Sobrepeso**

Se define al sobrepeso como un estado premórbido de la obesidad, esta se caracteriza por el aumento de peso corporal y la acumulación de grasa en el cuerpo, esto se produce por la mala alimentación que lleva a diario o existe un desequilibrio entre la cantidad de calorías y energía (en forma de calorías) que la personas gasta durante el tipo de actividad física que realice. (32).

Según la OMS en 2016, las estimaciones fueron de unos 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos. Si bien se sabe el sobrepeso y la obesidad se consideraban desde hace mucho tiempo un problema propio de los países de ingresos altos, pero ahora en la actualidad, ambos trastornos están afectando y van aumentando en los países de ingresos bajos y medianos, en específico en los entornos urbanos. (32).

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes (de 5 a 19 años) ha aumentado de forma espectacular, del 4% en 1975 a más del 18% en 2016. Dicho aumento ha sido igual en ambos sexos: el de niñas con el 18% y un 19% de niños con sobrepeso en el año 2016.

Debido a estos datos se puede calcular que, a nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad están severamente vinculados con el mayor número de muertes que la insuficiencia

ponderal. En general, hay más personas obesas que con peso inferior al peso normal. Esto ocurre en todas las regiones, excepto en partes de África subsahariana y Asia. (32).

#### **2.3.8.4.Hipertensión Arterial**

La HTA se define como un factor de riesgo cardiovascular, de los cuales las personas adultas son las más afectadas, el cual contribuye a la morbilidad y mortalidad por un infarto del miocardio, un accidente cerebrovascular, enfermedad vascular periférica, fallo cardíaco congestivo, retinopatía y enfermedad renal terminal, por lo actualmente que se ha obligado en la necesidad de tomar la tensión arterial al menos una vez al año a partir de los 3 años de edad, y así de esta manera poder actuar rápidamente ante los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, tanto en el niño y sus familiares. (33).

Existe un factor importante como es la obesidad que se relaciona con una mayor prevalencia de HTA. El sobrepeso y la obesidad son los factores de riesgo más importantes para que se lleve a cabo el desarrollo de la HTA, dado que aumenta en más del 50 % el riesgo de esta última. Algunos autores mencionan que los adolescentes con sobrepeso y obesidad tienden a desarrollar HTA, y si se consideran solo sujetos con obesidad, el riesgo aumenta va aumentar de 8,5 veces.

Estas dos enfermedades como la obesidad y la HTA son de origen multifactorial, en las cuales están relacionados con los factores genéticos, ambientales y conducta les, estos se desarrollan con el pasar del tiempo, debido a que sus hábitos alimentarios y estilos de vida no fueron y no son los adecuados. En cuanto la etapa de la niñez y la adolescencia representan un periodo de la vida importante, por lo que hay que corregir estos malos hábitos para poder prevenir enfermedades crónicas no transmisibles que estas pueden comenzar desde la infancia, y con el pasar de los años al llegar a la adultez se desarrollen estas enfermedades que pueden causar el desarrollo de más patologías graves. (33).

En un estudio realizado en la Consulta de Cardiología del Hospital Pediátrico Centro Habana, en 140 pacientes hipertensos entre 3 y 18 años, se encontró 29,9 % de HVI. En este estudio se pudo determinar que en los adolescentes se han encontrado alteraciones de la presión arterial (prehipertensión o HTA) hasta de 10 a 15 %, y que en los obesos es más frecuente que se desarrolle la HTA con una probabilidad de 3 a 5 veces mayor que los no obesos.

El objetivo de este estudio realizado en Habana es alcanzar un estilo de vida saludable, que se pueda fomentar buenos hábitos alimentarios, como dieta baja de sal, grasas, azúcar y calorías, el consumo de frutas, vegetales, verduras, que son fuente de antioxidantes, además de eliminar las comidas "chatarra" y alimentos procesados ricos en sal y grasas. (33).

En estudios epidemiológicos que se han realizado se ha observado que un excesivo consumo de sal está relacionado con el incremento o el desarrollo de la presión arterial. Hay que tener en cuenta que la restricción de sal practicada desde el periodo neonatal elimina el aumento de la presión arterial en la niñez. (33).

#### **2.3.8.5. Diabetes**

La diabetes es una enfermedad crónica que pueden llegar a padecer algunas personas y esto se debe por dos razones muy importantes la primera se da cuando el organismo de la persona no produce con normalidad la insulina y la otra es cuando el organismo no utiliza correctamente la insulina que el cuerpo está produciendo. La insulina es una hormona que permite regular el azúcar en la sangre. En cuanto a la diabetes no controlada es también llamada hiperglucemia (aumento de azúcar en la sangre) esta enfermedad debe ser controlada con la alimentación y medicación correspondiente, ya que con el pasar del tiempo, puede dañar muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. (34).

Un dato muy importante es que la diabetes es más complicada cuando ataca en la niñez o adolescencia. La diabetes que se presenta en adolescentes es la de tipo 1, pero recientemente y como consecuencia directa de la obesidad, en la actualidad en algunos estudios se vienen reportando casos de adolescentes con DM2, aunque sus prevalencias son muy bajas. En un estudio realizado en el Perú, en un hospital durante diez años con una prevalencia de 9,2%, y otro en un periodo de 5 años a 32 niños con DM2. (37).

Según la OMS entre 2000 y 2016, se ha registrado un incremento del 5% en la mortalidad prematura por diabetes. En algunos países con ingresos altos de tasa de mortalidad prematura debido a la diabetes descendió entre los años 2000 y 2010, pero en otros estudios realizados en el 2010 y 2016 se volvió a incrementar.

En 2014, un 8,5% de los adultos (mayores de 18 años) tenían diabetes. En 2016 la diabetes fue la causa directa de 1,6 millones de muertes y en 2012 la hiperglucemia provocó otros 2,2 millones de muertes. (34).

#### **2.3.8.6. Actividad física**

La Actividad física es el movimiento voluntario que produce un gasto adicional de energía que el organismo necesita para cumplir las funciones vitales, se recomienda realizar ( $\geq 150$  min de actividad física de intensidad moderada o vigorosa por semana). Existen algunas personas que no cubren estos requerimientos de actividad física y cuando no los cumplen estos se consideran personas “inactivas físicamente”.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de actividades físicas de intensidad moderada o también llamada vigorosa estas son: correr, subir escaleras, andar en bicicleta, nadar. Hay algunas actividades que no son consideradas como actividad física como son ciertas actividades de intensidad ligera, que se las realiza dentro y fuera del hogar como: ordenar, limpiar la casa, lavar ropa, lavar platos, planchar, cocinar barrer, estas se realizan cotidianamente y pueden aportar un poco en la salud de las personas. (35).

Según la OMS los datos recolectados sobre tendencias mundiales en cuanto a actividad física insuficiente en adolescentes se ven en la necesidad de actuar de manera inmediata para poder incrementar la actividad física en niños y niñas entre 11 a 17 años, el objetivo principal es poder incentivar a los adolescentes que realicen cierto tipo de ejercicios a diario, para que su salud sea mejor.

Dicho estudio publicado en la revista *The Lancet Child & Adolescent Health*, que fue elaborado por investigadoras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se concluye que, en adolescentes, el 80% en edad escolar de todo el mundo, entre niñas con el 85% y el 78% en niños, no llegan ni al nivel mínimo de actividad física recomendado (1 hora al día). (35).

Las autoras de este estudio observaron que, dichos niveles de actividad física insuficientes realizados por los adolescentes estudiados, siguen siendo extremadamente altos, y estos ponen en peligro para su salud actual y futura, donde pueden desarrollar cierto tipo de enfermedades con el avanzar del tiempo. Para lograr ciertos beneficios la OMS recomienda que los adolescentes lleven a cabo una actividad física entre moderada e intensa durante una hora o más cada día, de esta manera se puede evitar que los adolescentes tiendan a desarrollar el sobrepeso. (35).

#### **2.3.8.7. Alcohol**

El consumo de alcohol produce millones de muertes a nivel mundial, esta es una sustancia psicoactiva con propiedades causantes de dependencia y tiene efectos eufóricos, intoxicantes y relajantes que puede causar adicción, el alcohol también puede perjudicar a terceras personas como familiares, amigos, etc. Y este a su vez en un factor causante de enfermedades crónicas. (36).

Datos registrados en el año 2018 por la OMS Cada año se producen 3 millones de muertes en el mundo debido al consumo nocivo de alcohol, el 5,3% representa a todas las muertes, de tal manera se ha podido identificar que lo que provoca la mayor

prevalencia de muertes y dichas discapacidades a edades muy tempranas es debido al consumo de alcohol y esto ocurre entre la edad de 20 a 39 años. (36).

La adolescencia es un periodo vulnerable debido a los constantes cambios de comportamientos que presentan los adolescentes, entre estos cambios esta la aceptación de grupos de amigos y es aquí que ellos empiezan a ingerir alcohol a temprana edad, el consumo de alcohol en la adolescencia es un importante problema de salud pública a nivel mundial debido a su efecto nocivo tanto a nivel de salud física como mental. (36).

El 44,8% se consumen licores con altos grados de alcohol y aguardientes, esto se da a nivel mundial, estas bebidas son muy conocidas como culturales, la cerveza se encuentra con el 34,3% esta es la segunda bebida más consumida y por último tenemos el 11,7% que es el vino. (36).

#### **2.3.8.8. Tabaco**

El consumo de tabaco en adolescentes produce una adicción a la nicotina debido a los factores sociales a los que ellos se encuentran expuestos, este es uno de los factores que producen enfermedades crónicas como cáncer, enfermedades pulmonares y cardiovasculares, pese a la restricción de venta en adolescentes y las publicidades que presentan estos ellos los adquieren con facilidad. (37). (38).

Según la OMS el tabaquismo es una de las más grandes amenazas para toda la salud pública que ha tenido que enfrentar en muchas partes del mundo, según estudios realizados mueren más de 8 millones personas al año, de las cuales más de 7 millones son consumidores directos y por último están el 1,2 millón que no son fumadores expuestos al humo ajeno. (37).

En cuanto a la población adulta, si bien es cierto ha disminuido relativamente el tabaquismo, por otro lado, la experimentación que se llevó a cabo en la adolescencia temprana, como contrapartida, no se ha podido mostrar la misma tendencia que en la

población adulta. Muchas teorías sociales han intentado explicar sobre los hábitos de fumar. Aquellos adolescentes que tienen mayor tendencia a ser seleccionados como fumadores serían aquellos que desde una edad temprana ya fumaban y que ahora con el pasar del tiempo no han dejado de hacerlo ya sea por una costumbre o por adicción.

La experimentación de fumar desde la adolescencia se puede llevar a cabo por los problemas que pueden presentar en su hogar o por formar parte de un grupo social o de un grupo de amigos. Como es en el caso de Estados Unidos de América, alrededor del 64% de los escolares han experimentado con el tabaco, observando una prevalencia de tabaquismo del 10% al 15% la cual es un problema muy grave ya que esta se va incrementando con la edad. (37).

El Tabaquismo empieza por lo general en la adolescencia cuando los jóvenes tienen contacto por primera vez con el cigarrillo. Al rededor del 52% de los adultos mencionan haber consumido su primer cigarrillo entre los 12 y 17 años y el 30% entre los 18 y 20 años para reducir el consumo de tabaco se ha propuesto la reducción del contacto inicial del tabaco durante la adolescencia. (37).

## **2.4. Marco legal y ético**

### **2.4.1. Marco legal**

La constitución de la República del Ecuador protege explícitamente el derecho a una alimentación adecuada.

*Artículo 13: “Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.” (39).*

*Artículo 32: "La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación,*

*la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.” (39).*

**Artículo 66:** *“Se reconoce y garantizará a las personas: El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios.” (39).*

#### **2.4.2. Marco ético**

La ley orgánica de salud se encarga de cumplir con los derechos que necesitan los ciudadanos se rige por principios, leyes, políticas, que respaldan la protección y salud de las personas con un enfoque intercultural, generacional y bioético.

*“Art. 1. La ley se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación, pluralidad, calidad y eficiencia; con enfoque de derechos, intercultural, de género, generacional y bioética”.*

**Art. 10.** *“Quienes forman parte del Sistema Nacional de Salud, aplicarán las políticas, programas y normas de atención integral y de calidad, que incluyen acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos de la salud individual y colectiva, con sujeción a los principios y enfoques establecidos en el artículo 1 de esta Ley” (40).*

## CAPÍTULO III

### 3. Metodología de la investigación

#### 3.1. Diseño de investigación

El diseño de estudio es no experimental debido a que no se manipularon las variables, con enfoque cuantitativo ya que se analizaron los datos numéricos de las variables planteadas.

#### 3.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptivo puesto que implica la descripción de las variables y de corte transversal porque se realizó en un determinado tiempo.

#### 3.3. Población y Muestra de estudio

La población de estudio estuvo conformada por 135 adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa “Consejo Provincial”.

La muestra se obtuvo a través de la aplicación de una encuesta online, de los cuáles 91 jóvenes de 14 a 19 años si contestaron. Por lo tanto, la muestra es no probabilística a conveniencia.

#### 3.4. Identificación de variables

- a) Características Sociodemográficas
- b) Hábitos alimentarios
- c) Factores de riesgo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT).

#### 3.5. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES	ESCALA
-----------	-------------	--------

<b>Características sociodemográficas</b>	Edad	14 - 15 años 16 - 18 años 19 años
	Sexo	Masculino Femenino
	Etnia	Afroecuatoriano Indígena Mestizo
	Lugar de procedencia	Urbano Rural
	Nivel de escolaridad	1 ro de Bachillerato 2 do de Bachillerato 3 ro de Bachillerato
<b>Hábitos alimentarios</b>	Frecuencia de consumo de alimentos	<p><b>GRUPO DE ALIMENTOS:</b></p> <p><b>Alimentos con aporte de proteína:</b> Lácteos y derivados, carnes, huevos, mariscos y pescados.</p> <p><b>Alimentos con aporte de grasas:</b> grasa animal y vegetal</p> <p><b>Alimentos con aporte de carbohidratos:</b> Alimentos con almidón, arroz, tubérculos, leguminosas</p> <p><b>Alimentos con aporte de vitaminas y minerales:</b> Frutas y verduras.</p> <p><b>Productos varios:</b> Bebidas azucaradas, snacks de dulce, snacks</p>

		de sal, comida chatarra, productos de pastelería. <b>TIEMPO DE CONSUMO:</b> Diario Semanal Quincenal Mensual Nunca
	Tiempos de comidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1– 2 veces al día</li> <li>● 3– 4 veces al día</li> <li>● 5 - 6 veces al día</li> <li>● 7 veces al día</li> </ul>
	¿Quién prepara los alimentos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mamá</li> <li>● Papá</li> <li>● Abuela/o</li> <li>● Tío/a</li> <li>● Otros</li> </ul>
	Lugar de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Restaurantes</li> <li>● Casa</li> <li>● Otro</li> </ul>
	Alimentos que prefiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comida poco saludable (Chatarra)</li> <li>● Snacks</li> <li>● Refrescos</li> <li>● Embutidos</li> <li>● Comida de casa</li> <li>● Repostería</li> </ul>
	Tipo de Preparación que prefiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Frito</li> <li>● Estofado</li> <li>● A la plancha</li> <li>● Cocido</li> <li>● Al horno</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Al vapor</li> </ul>
	Consumo de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 – 2 vasos al día</li> <li>● 3 – 4 vasos al día</li> <li>● 5- 6 vasos al día</li> <li>● 7-8 vasos al día</li> <li>● + de 9 vasos al día</li> </ul>
	Cantidad de sal añadida adicionalmente a la preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ½ cucharadita (3gr)</li> <li>● 1 cucharadita (5gr)</li> <li>● 1 cucharada (10 gr)</li> <li>● 1 cucharada colmada (12 gr)</li> <li>● Más de 1 cucharada</li> <li>● Nada</li> </ul>
	Cantidad de azúcar añadida adicionalmente a la preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ½ cucharadita (3gr)</li> <li>● 1 cucharadita (5gr)</li> <li>● 1 cucharada (10 gr)</li> <li>● 1 cucharada colmada (12 gr)</li> <li>● Más de 1 cucharada</li> <li>● Nada</li> </ul>
<b>Factores de riesgo</b>	Antecedentes familiares	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sobrepeso</li> <li>● Obesidad</li> <li>● Diabetes mellitus</li> <li>● Enfermedades cardiovasculares</li> </ul>
	¿Consume cigarrillo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Si ( )</li> <li>● No ( )</li> </ul>
	¿Cuántos cigarrillos/día?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1-5 ( )</li> <li>● 6-10( )</li> <li>● 11 -20 ( )</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● + de 20 ( )</li> <li>● Nada</li> </ul>
	¿Con qué frecuencia consume cigarrillos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nunca</li> <li>● 1 a 2 veces al mes</li> <li>● 2 a 4 veces al mes</li> <li>● 2 a 3 veces a la semana</li> <li>● 4 o más veces a la semana</li> </ul>
	¿Consumes bebida alcohólica?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Si ( )</li> <li>● No ( )</li> </ul>
	¿Qué cantidad de bebida alcohólica consumes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No consume</li> <li>● 1 a 2 vasos</li> <li>● 3 a 5 vasos</li> <li>● 1 botellas</li> <li>● + de 2 botellas</li> </ul>
	¿Con qué frecuencia consumes alcohol?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nunca</li> <li>● 1 a 2 veces al mes</li> <li>● 2 a 4 veces al mes</li> <li>● 2 a 3 veces a la semana</li> <li>● 4 o más veces a la semana</li> </ul>
	¿Realiza actividad física?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Si ( )</li> <li>● No ( )</li> </ul>
	¿Con qué frecuencia realiza actividad física?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nunca</li> <li>● 1 a 2 veces al mes</li> <li>● 2 a 4 veces al mes</li> <li>● 2 a 3 veces a la semana</li> <li>● 4 o más veces a la semana</li> </ul>

	¿Cuántos minutos realiza actividad física?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 10 a 20 minutos</li> <li>● 20 a 30 minutos</li> <li>● 30 a 50 minutos</li> <li>● 60 o + minutos</li> <li>● Nada</li> </ul>
	¿Qué deportes o actividades realiza con cierta frecuencia?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Caminar</li> <li>● Correr</li> <li>● Ciclismo</li> <li>● Natación</li> <li>● Gimnasio</li> <li>● Fútbol</li> <li>● Básquet</li> <li>● Otros</li> </ul>

### **3.6. Técnicas y métodos para la recolección de la investigación**

Previo a la recolección de datos se solicitó la autorización de la Rectora de la Unidad Educativa Consejo Provincial. (Anexo 2).

#### **3.6.1. Características sociodemográficas**

Para la recolección de datos se realizó una encuesta en línea, donde en primera estancia se incluyó el consentimiento informado con la opción de aceptar llenar la información. (Anexo 1). Además, para la obtención de datos de características sociodemográficas se utilizó preguntas cerradas donde se registró la edad, sexo, lugar de procedencia y nivel de escolaridad de cada uno de los adolescentes.

#### **3.6.2. Hábitos alimentarios**

Para la recolección de datos de hábitos alimentarios se utilizó una encuesta de frecuencia de consumo alimentario donde se incluyeron todos los grupos de alimentos donde el adolescente tuvo la opción de escoger si su consumo es diario, semanal, quincenal, mensual o nunca consume. Además, aquí se les incluyó preguntas de quien prepara los alimentos, tiempos de comida, lugar de alimentación, consumo de agua al día, preparación y preferencias alimentarias, consumo de sal y azúcar agregado en preparaciones.

### **3.6.3. Factores de riesgo de ECNT**

Para los factores de riesgos se realizó preguntas cerradas donde se incluyeron: los antecedentes familiares, consumo de tabaco, alcohol y realización de actividad física.

### **3.7. Procesamiento y análisis de datos**

Para el análisis de los datos de características sociodemográficas, hábitos alimentarios y factores de riesgo de ECNT, se realizó la encuesta online en Google Drive, en el mismo programa se realizó la base de datos que posteriormente fueron ingresados al programa estadístico EPIINFO, luego se trasladó a Word para el respectivo análisis descriptivo de las tablas presentes.

## CAPÍTULO IV

### 4. Resultados

#### 4.1. Análisis e interpretación de resultados

**Tabla 1.** *Características sociodemográficas en adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Provincial, Tulcán.*

<b>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>	14 -15 años	3	3,30
	16 – 18 años	66	72,53
	19 años	22	24,18
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>
<b>Género</b>	Femenino	59	64,84
	Masculino	32	35,16
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>
<b>Etnia</b>	Afroecuatoriana	1	1,10
	Indígena	4	4,40
	Mestizo	86	94,51
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>
<b>Procedencia</b>	Rural	35	38,46
	Urbano	56	61,54
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>
<b>Nivel de escolaridad</b>	1ro Bachillerato	25	27,47
	2do Bachillerato	25	27,47
	3ro Bachillerato	41	45,05
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta de características sociodemográficas en adolescentes de la Unidad Educativa Consejo Provincial, Tulcán.

En la tabla 1, se determina que predomina el sexo femenino con 64,84% del total de personas encuestadas, el 72,53% se encuentra entre 16 a 18 años, su mayoría son de procedencia urbana con el 61,54%, el 94,51% son mestizos, y finalmente su nivel de instrucción es del 45,05% de tercero de bachillerato.

En un estudio realizado en la Unidad Educativa Julio María Matovelle, el género que más prevaleció fue el femenino, en dicho estudio participaron 722 adolescentes de las cuales el 50,42% corresponden al género femenino y en 49,58% a género masculino. (41).

**Tabla 2.** *Frecuencia de consumo de Proteínas en los adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Provincial, Tulcán.*

<b>Alimentos con aporte de proteína</b>			
<b>Grupo de Alimentos</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Lácteos y Derivados</b>	Diario	30	32,97%
	Mensual	2	2,20%
	Nunca	2	2,20%
	Quincenal	14	15,38%
	Semanal	43	47,25%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00%</b>
<b>Carnes blancas</b>	Diario	18	19,78%
	Mensual	5	5,49%
	Nunca	2	2,20%
	Quincenal	17	18,68%
	Semanal	49	53,85%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00%</b>
<b>Carnes rojas</b>	Diario	17	18,68%
	Mensual	3	3,30%
	Nunca	2	2,20%
	Quincenal	15	16,48%

	Semanal	54	59,34%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00%</b>
<b>Huevos</b>	Diario	54	59,34%
	Quincenal	4	4,40%
	Semanal	33	36,26%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00%</b>
<b>Mariscos y pescados</b>	Diario	5	5,49%
	Mensual	20	21,98%
	Nunca	5	5,49%
	Quincenal	36	39,56%
	Semanal	25	27,47%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00%</b>
<b>Leguminosas</b>	Diario	34	37,36%
	Nunca	2	2,20%
	Quincenal	8	8,79%
	Semanal	47	51,65%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Encuesta de frecuencia de consumo de proteína en adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Provincial, Tulcán.

En la tabla 2, se observó que el consumo de proteínas no es muy frecuente; el huevo 59,34% diariamente, el consumo de lácteos 47,25%, carnes blancas 53,85%, carnes rojas 59,34%, leguminosas 51,65% semanalmente y los mariscos y pescados 39,56% quincenalmente.

En un estudio realizado en Chile en el año 2019, sobre la ingesta de alimentos proteicos en adolescentes, más de la mitad presenta una baja ingesta semanal de proteína como son: carnes, huevos, pescado y mariscos por lo que es importante implementar estrategias para mejorar el consumo de alimentos con aporte de proteínas, que les permita un adecuado desarrollo. (42). Datos que no se asemejan al actual estudio.

**Tabla 3.** *Frecuencia de consumo de grasa en adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Provincial, Tulcán.*

---

**ALIMENTOS CON APORTE DE GRASAS**

---

<b>GRUPO DE ALIMENTOS</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Grasas animales</b>	Diario	21	23,08
	Mensual	5	5,49
	Nunca	4	4,40
	Quincenal	17	18,68
	Semanal	44	48,35
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>
<b>Grasas vegetales</b>	Diario	33	36,26
	Mensual	2	2,20
	Nunca	3	3,30
	Quincenal	15	16,48
	Semanal	38	41,76
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta de frecuencia de consumo de grasas en adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Provincial, Tulcán.

En la tabla 3, los resultados muestran que la grasas animales y vegetales su frecuencia de consumo es semanalmente con 48,35% y 41,76%.

Un estudio de alimentación en adolescentes de Andalucía, el 35,8% consumen grasas vegetales; el 33% lo utilizan de forma diaria, 25% semanal y el 11% esporádicamente. No existe un estudio de consumo de grasas animales en adolescentes. (43). En relación al estudio realizado en la Unidad Educativa Consejo Provincial el consumo de grasas vegetales es mayor.

**Tabla 4.** *Frecuencia de consumo de Carbohidratos en adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Provincial, Tulcán.*

---

**ALIMENTOS CON APORTE DE CARBOHIDRATOS**

---

<b>GRUPO DE ALIMENTOS</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Alimentos con almidón</b>	Diario	59	64,84
	Mensual	2	2,20
	Nunca	1	1,10
	Quincenal	8	8,79
	Semanal	21	23,08
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>
<b>Arroz</b>	Diario	73	80,22
	Mensual	1	1,10
	Quincenal	1	1,10
	Semanal	16	17,58
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>
<b>Tubérculos</b>	Diario	66	72,53
	Quincenal	3	3,30
	Semanal	22	24,18
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta de frecuencia de consumo de carbohidratos en adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Provincial, Tulcán.

En la tabla 4, el 80,22% de los adolescentes consumen arroz, el 72,53% tubérculos y el 64,84% alimentos con almidón diariamente.

Un estudio realizado en Cuenca y Nabón, evidencia que el consumo de carbohidratos es elevado con un 49,7% por lo que se debe tomar mucho en cuenta las consecuencias que pueden traer con el paso del tiempo al seguir consumiendo en exceso. (44). Datos del estudio no se relacionan.

**Tabla 5.** *Frecuencia de consumo de Vitaminas y Minerales en adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Provincial, Tulcán.*

<b>ALIMENTOS CON APORTE DE VITAMINAS Y MINERALES</b>			
<b>GRUPO DE ALIMENTOS</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
<b>Verduras</b>	Diario	48	52,75
	Mensual	1	1,10
	Nunca	1	1,10
	Quincenal	5	5,49
	Semanal	36	39,56
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>
<b>Frutas</b>	Diario	44	48,35
	Mensual	2	2,20
	Quincenal	8	8,79
	Semanal	37	40,66
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta de frecuencia de consumo de vitaminas y minerales en adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Provincial, Tulcán.

En la tabla 5, se determinó 52,75% de los adolescentes consumen diariamente verduras y 48,35% frutas.

Según un estudio realizado a adolescentes de la ciudad de México, se presentaron datos similares a la investigación, ya que el consumo mayoritario es de frutas y verduras. Es de gran importancia que los adolescentes consuman alimentos que contengan vitaminas y minerales para un desarrollo adecuado. (45).

**Tabla 6.** *Frecuencia de consumo de productos varios en adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Provincial, Tulcán.*

<b>PRODUCTOS VARIOS</b>		
<b>GRUPO DE ALIMENTOS</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Diario	27	29,67

	Mensual	7	7,69
<b>Bebidas azucaradas</b>	Nunca	6	6,59
	Quincenal	18	19,78
	Semanal	33	36,26
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>
	<hr/>		
	Diario	3	3,30
<b>Snacks de dulce</b>	Mensual	7	7,69
	Nunca	7	7,69
	Quincenal	30	32,97
	Semanal	44	48,35
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>
<hr/>			
	Diario	11	12,09
<b>Snacks de sal</b>	Mensual	9	9,89
	Nunca	3	3,30
	Quincenal	27	29,67
	Semanal	41	45,05
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>
<hr/>			
	Diario	9	9,89
<b>Comida poco saludable (chatarra)</b>	Mensual	16	17,58
	Nunca	5	5,49
	Quincenal	29	31,87
	Semanal	32	35,16
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>
<hr/>			
<b>Productos de pastelería</b>	Diario	11	12,09
	Mensual	14	15,38
	Nunca	5	5,49
	Quincenal	32	35,16

Semanal	29	31,87
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta de frecuencia de consumo de productos varios en adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Provincial, Tulcán.

En la tabla 6, el 48,35% consumen semanalmente snacks de dulce, 45,05% snacks de sal, 36,26% bebidas azucaradas, 35,16% comida poco saludable(chararra) y quincenalmente los productos de pastelería.

Estas cifras son bajas en comparación a las presentadas en ENSANUT 2011-2013 el consumo de todos estos grupos de alimentos varios son elevados, el 84% consume bebidas azucaradas, 53,7% comida chatarra y snacks el 60% (46).

**Tabla 7.** *Distribución porcentual de quien prepara de alimentos en el hogar de los adolescentes de la Unidad Educativa Consejo Provincial, Tulcán.*

<b>Persona que prepara los alimentos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Abuela/o	5	5,49%
Mamá	74	81,32%
Papá	1	1,10%
Tío/a	3	3,30%
Otros	8	8,79%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Encuesta de hábitos alimentarios en adolescentes de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Tulcán.

En la tabla 7, se identificó que 81,32% su madre prepara la alimentación en el hogar y 1,10% el padre.

En un estudio realizado en 2016, en adolescentes de Cantabria el 91,7% la madre es la encargada de realizar las comidas, datos alejados a relación de la figura paterna con un 38,6%. (47). Siendo este porcentaje mayor a los datos que nos arrojó la presente investigación.

**Tabla 8.** *Distribución porcentual de número de ingestas alimentarias.*

<b>Tiempos de comida</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1– 2 veces al día	17	18,68%
3– 4 veces al día	66	72,53%
5 - 6 veces al día	8	8,79%
7 veces al día	0	0
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Encuesta de hábitos alimentarios en adolescentes de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Tulcán.

En la tabla 8, se observó el 72,53% de los adolescentes consumen de 3 a 4 tiempos de comidas diarios que recomienda la OMS, sin embargo, el 18,68% de 1 a 2 veces al día lo que determina una alimentación deficiente debido a factores económicos o de accesibilidad de alimentos.

Una investigación realizada en 2019 sobre hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile, el 71,4% realizan de 3 a 4 tiempos de comida, mientras que el 28,6 % de los adolescentes se alimentan de 1 a 2 veces al día. (48) Investigación que se asemeja al estudio actual ya que la población de estudio en su mayoría consume de 3 a 4 tiempos de comida que recomienda a la OMS.

**Tabla 9.** *Lugar donde se realizan las ingestas alimentarias.*

<b>Lugar de alimentación</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Casa	90	98,90%
Otro	1	1,10%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Encuesta de hábitos alimentarios en adolescentes de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Tulcán.

En la tabla 9, se observó que 98,90% se alimentan en el hogar.

Estas cifras concuerdan con una investigación realizada en adolescentes de Cantabria del 2016, ya que el hogar suele ser el sitio principal donde se lleva a cabo las ingestas alimentarias durante el tiempo de estudio y los fines de semana. (47).

**Tabla 10.** *Distribución de consumo diario de agua.*

<b>Vasos de agua/ día</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1 – 2 veces/ día	39	42,86%
3- 4 vasos / día	32	35,16%
5-6 vasos / día	12	13,19%
7-8 vasos / día	7	7,69%
+ 9 vasos/ día	1	1,10%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Encuesta de hábitos alimentarios en adolescentes de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Tulcán.

En la tabla 10, se presentó un consumo de agua deficiente de agua, 42,86% consumen de 1 a 2 veces al día y solo el 7, 69% de los adolescentes consumen lo recomendado por la Sociedad Española de Nutrición Comunitarias (SENEC). (49)

Datos comparados con el estudio realizado en adolescentes del club social “Armonía de la Ciudad de Colón, entre Ríos”, el 50% de la población de estudio consume de 7 – 9 vasos con agua recomendados por día. (50)Siendo este porcentaje menor a los datos que arrojo la presenta e investigación.

**Tabla 11.** *Distribución de preferencias y preparaciones alimentarias.*

<b>Preferencias alimentarias</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
----------------------------------	----------	----------

Comidas poco saludables		
(chatarra)	4	4,40%
Snacks	0	0
Refrescos	2	2,20%
Embutidos	4	4,40%
Comidas de casa	80	87,91%
Repostería	1	1,10%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0%</b>
<b>Preparaciones alimentarias</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Frito	13	14,29%
Estofado	22	24,18%
A la plancha	10	10,99%
Hervido	32	35,16%
Al horno	8	8,79%
Al vapor	6	6,59%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de hábitos alimentarios en adolescentes de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Tulcán.

En la tabla 11, se determinó que 87,91% de adolescentes tiene preferencias alimentarias por la comida realizada en casa y 35,16% de la población de estudio se inclina por consumir alimentos hervidos.

Un estudio de preferencias y conductas alimentarios en adolescentes, el 99% de adolescentes tienen preferencia por los alimentos industrializados y comida chatarra. (51). En cuanto a la preparación de alimentos el 45,60% de los adolescentes prefiere la preparación hervido la misma que es preparada en los hogares, sin embargo, el 32,80% prefiere alimentos fritos adquiriéndolos fuera de sus domicilios sin tomar en cuenta el

tipo de preparación que se les da a estos alimentos. (52) Datos de investigaciones no se asemejan a la actual investigación.

En el estudio de Evaluación del estado nutricional de adolescentes de la Unidad Educativa Ecuador, el 90% prefiere los alimentos como comidas rápidas, snacks, entre otros, cifras que determinan el desarrollo de ECNT a temprana edad y en una vida futura. (41).

**Tabla 12.** Consumo de sal y azúcar agregada a las preparaciones de los adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Consejo Provincial, Tulcán.

<b>Sal</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
½ cucharadita (3gr)	45	49,45%
1 cucharadita (5gr)	21	23,08%
1 cucharada (10 gr)	5	5,49%
1 cucharada colmada (12 g)	2	2,20%
Más de 1 cucharada	1	1,10%
Nada	17	18,68%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0%</b>
<b>Azúcar</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
½ cucharadita (3gr)	28	30,77%
1 cucharadita (5gr)	24	26,37%
1 cucharada (10 gr)	6	6,59%
1 cucharada colmada (12 g)	2	2,20%
Más de 1 cucharada	5	5,49%
Nada	26	28,57%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de hábitos alimentarios en adolescentes de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Tulcán.

En la tabla 12, el 49,45% de los adolescentes del estudio añaden ½ cucharadita de sal en las preparaciones, sin embargo, el 18,68% prefiere no adicionar sal a las

preparaciones. Además, el 30,77 % de los adolescentes adicionan ½ cucharadita de azúcar a las preparaciones y el 28, 57% de adolescentes prefieren no adicionar este condicionante debido que es uno de los factores desencadenantes de enfermedades crónicas no transmisibles.

En una investigación de Evaluación del consumo de Macronutrientes, sodio, calcio y azúcares añadidos de acuerdo a las recomendaciones de la OMS en adolescentes de Cuenca, se puede observar que el consumo de azúcar y sal añadido a preparaciones está sobrepasando las recomendaciones que da la OMS, el 90% de adolescentes encuestados exceden su consumo diario añadido. (53)

Según el estudio realizado en adolescentes de una Unidad Educativa de Ecuador, destaco que el 32% de población frecuente el consumo de alimentos industrializados con alto contenido de azúcar, el 37% selecciona alimentos salados y el 31% consume energizantes; productos compuestos por altos contenidos de azúcar y sal que son impulsores de las enfermedades. (41).

**Tabla 13.** *Antecedentes patológicos familiares de los adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Consejo Provincial, Tulcán.*

<b>Antecedentes patológicos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sobrepeso	33	36,26%
Obesidad	5	5,49%
Diabetes	29	31,87%
Hipertensión arterial	24	26,37%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Encuesta de factores de riesgo de ECNT en adolescentes de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Tulcán.

En la tabla 13, se determinó que 26,37% presenta Hipertensión arterial, 31,87% Diabetes y en su mayoría 36,26% tiene sobrepeso.

No existen estudios con relación a los factores de riesgo en adolescentes, sin embargo, se debe destacar que en esta etapa de la vida se debe tomar conciencia para en un futuro evitar la progresión de enfermedades, en esta etapa se debe de adoptar buenos hábitos alimentarios y estilos de vida saludables. Las ECNT son las primeras causas de mortalidad en todo el mundo, desencadenándose a enfermedades crónicas respiratorios, diabetes. HTA, cáncer, entre otras. Los factores asociados a estas enfermedades son los estilos y calidad de vida que conllevan las personas desde la adolescencia ya que en esta edad hay mayor vulnerabilidad de cambios de hábitos y estilos de vida, causando problemas de salud irreversibles a largo plazo. (54).

**Tabla 14.** Consumo de cigarrillos de los adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Consejo Provincial, Tulcán.

		N	%
Consumo de cigarrillo	SI	2	2,20%
	NO	89	97,80%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>
Número Cigarrillos/día	1-5	2	2,20%
	No consume	89	97,80%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>
Frecuencia de consumo de cigarrillo	Nunca	89	97,80%
	2 a 4 veces/ mes	1	1,10%
	2 a 3 veces / semana	1	1,10%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de factores de riesgo de ECNT en adolescentes de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Tulcán.

En la tabla 14, el 97,80% de los adolescentes no consumen cigarrillos, sin embargo, el 2,20% de los adolescentes consumen de 1 a 5 cigarrillos al día y la frecuencia de consumo del 1, 10% es de 2 a 3 veces semana o mes.

Un estudio sobre el tabaquismo en adolescentes realizado en Guadalajara y Ciudad Juárez, se encontró una prevalencia de 6,25% fumadores activos en Juárez y 7,1% Guadalajara, sin embargo, el 30,7% de Guadalajara y 23,8% está en etapa de experimentación, mientras las cifras de abandono de consumo son mayores a la de consumidores activo con el 23,6% en Guadalajara y 17,5% en Juárez. (55). Los datos obtenidos en la actual investigación no coinciden.

El consumo diario de cigarrillo en Ecuador fue muy favorable en los últimos 16 años, según las cifras del INEC en 1998 el 9,5% de los adolescentes fuman cada día, datos que han ido decreciendo con el paso de los años en el 2014 llegó al 2,8%. Además, mencionó que el 14,5% de los adolescentes de 10 a 19 años ha fumado alguna vez, el 6,1% de adolescentes de ambos sexos empiezan en edades de 8 y 9 años y el promedio de cigarrillos por día es de 10 unidades. (56).

**Tabla 15.** *Consumo de alcohol de los adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Consejo Provincial, Tulcán.*

		N	%
Consumo de alcohol	SI	11	12,09%
	NO	80	87,91%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>
Cantidad de consumo de alcohol/día	No consume	80	87,91%
	1 a 2 vasos	3	3,30%
	3 a 5 vasos	2	2,20%
	1 botella	1	1,10%
	2 o + más botellas	5	5,50%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

	Nunca	80	87,91%
Frecuencia de consumo	1 a 2 veces/mes	9	9,89%
de alcohol	2 a 4 veces al mes	2	2,20%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de factores de riesgo de ECNT en adolescentes de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Tulcán.

En la tabla 15, el 87,91% de los adolescentes no consume bebidas alcohólicas, sin embargo, el 12,09% si las consume con frecuencia de 1 a 2 veces al mes y el 2,20% de 2 a 4 veces al mes, en cambio, el 5,50% consume de 2 o más botellas al día, seguido del 3,30% que consume de 1 a 2 vasos.

Un estudio realizado en adolescentes del Municipio de Cienfuegos, el 89,2% de los estudiantes consumen bebidas alcohólicas y solo el 10,8% no lo hace, el 61,2% lo hace con frecuencia los fines de semana, sin embargo, el 22% lo hace una vez a la semana, seguido del 13,2% consume una sola vez al mes, sin embargo, el 7,5% consume alcohol diariamente. Datos que no se asemejan a la actual investigación. (57)

Según el INEC, más de 90% ecuatorianos consumen alcohol, el 2,5% lo hace en la adolescencia en edades de 12 a 18 años. (58) Actualmente se aprecia un gran incremento del consumo de bebidas alcohólicas en los adolescentes, lo que a futuro ocasiona un gran problema de salud ya que cabe destacar que el consumo de alcohol implica complicaciones a corto y largo plazo, los adolescentes tienden a consumir bebidas alcohólicas debido a la tentativa de “probar y experimentar” según la sociedad. (59).

**Tabla 16.** *Actividad física de los adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Consejo Provincial, Tulcán.*

		<b>n</b>	<b>%</b>
Actividad física	SI	86	94,50%

	NO	5	5,49%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>
<hr/>			
Frecuencia de actividad física	1 a 2 veces/mes	32	35,16%
	2 a 4 veces / mes	15	16,48%
	2 a 5 veces / semana	25	27,47%
	5 o + veces / semana	14	15,38%
	Nunca	5	5,49%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>
<hr/>			
Tiempo de actividad física	10 a 20 minutos	29	31,86 %
	20 a 30 minutos	28	30,77%
	30 a 50 minutos	13	14,29%
	60 0 + minutos	16	17,58%
	Nada	5	5,49%
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>
<hr/>			
Actividades que realizas con cierta frecuencia	Caminar	25	27,47%
	Correr	5	5,49%
	Ciclismo	33	36,26%
	Futbol	10	10,98%
	Básquet	8	8,79%
	Otros	5	5,49%
	Ninguno	5	5,49%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>	

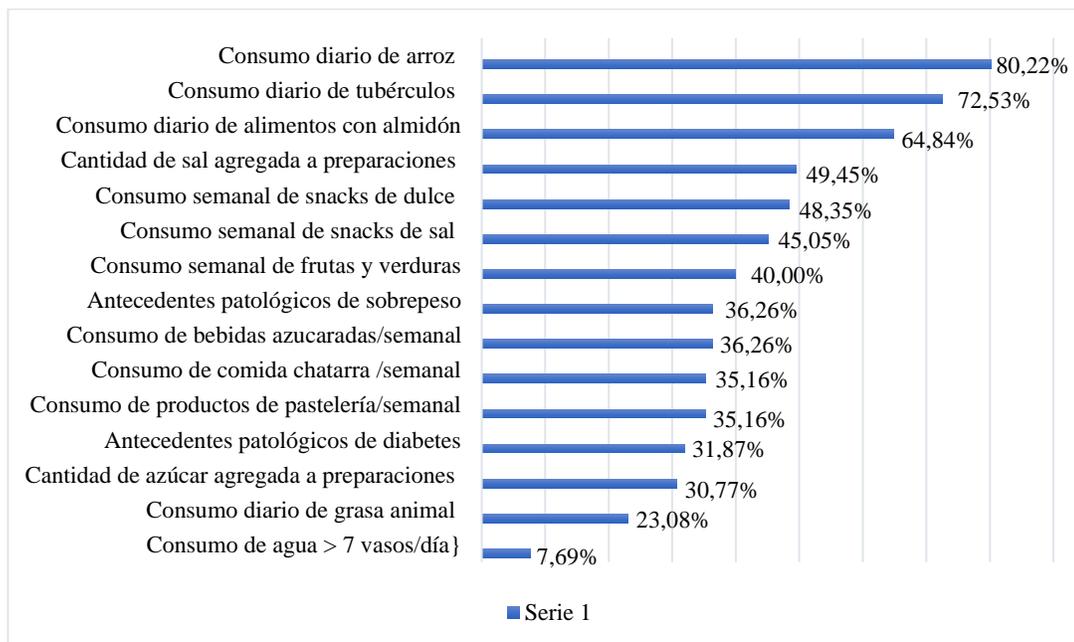
**Fuente:** Encuesta de factores de riesgo de ECNT en adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Consejo Provincial de Tulcán.

En la tabla 16, Se observó que el 94,50 % de los adolescentes realizan actividad física con frecuencia de 1 a 2 veces por mes y 2 a 5 veces/ semana, se debe considerar también el tiempo de actividad física que realizan los adolescentes donde el 31,86% de los adolescentes realizan de 10 a 20 minutos, sin embargo el 17,58% lo practica por 60

o más minutos, el 36,26% practican ciclismo, el 27,47% caminan, pero es preocupante mencionar que el 5,49% no realice ningún tipo de actividad física lo que denota que son sedentarios.

En un estudio de Actividad física y sedentarismo en adolescentes el 66,3% de los adolescentes mostraron un nivel bajo de actividad física dependiendo a lo recomendado, es decir menos de 3 días a la semana durante 30 minutos o más, este porcentaje se da debido a que los adolescentes invierten la mayor parte del tiempo en video juegos, TV y en las redes sociales. (60)

**Gráfico 1. Resumen de los factores de riesgo de ECNT derivados del hábito alimentario.**



En el gráfico 1, se observó que los hábitos alimentarios como factores de riesgo para el desarrollo de ECNT en los adolescentes, se debe a la prevalencia del alto consumo diario de carbohidratos, grasa animal y el consumo adicional de sal y azúcar en preparaciones, consumo semanal de snacks de dulce, sal, frutas, verduras, bebidas azucaradas y productos

de pastelería, otros factores importantes que sobresalen son los antecedentes familiares como el sobrepeso, diabetes y el bajo consumo de agua menor a los 7 vasos por día.

## **CAPÍTULO V**

### **5. Conclusiones y Recomendaciones**

#### **5.1. Conclusiones**

- En el estudio realizado en los adolescentes de bachillerato la mayor parte de la población son mujeres, con un rango de edad mayoritario de 16 a 18 años, quienes en su mayoría fueron de procedencia urbana y de identificación mestiza.
- En cuanto a los hábitos alimentarios el grupo más consumido diariamente por los adolescentes son los carbohidratos, grasas animales, sal y azúcar adicional a preparaciones, semanalmente consumen alimentos proteicos, frutas, verduras y bajo consumo diario de agua.
- Con respecto al lugar de alimentación, el hogar fue el sitio donde los adolescentes realizan sus ingestas alimentarias de 3 a 4 veces por día y la madre quien prepare sus alimentos, esto se debe a que los adolescentes por motivo de la presente problemática a nivel mundial (COVID -19) se encuentran el mayor tiempo en su casa.
- Otros factores para el desarrollo de ECNT es la frecuencia y el tiempo con el que los adolescentes realizan actividad física y los antecedentes patológicos familiares de sobrepeso y diabetes.

## **5.2. Recomendaciones**

- Realizar estudios de evaluación antropométrica en adolescentes para determinar el estado nutricional en el que se encuentra cada uno de ellos y así poder evitar a tiempo el desarrollo de ECNT.
- Realizar educación nutricional por medio de video conferencias donde se fomente una alimentación saludable, variada y equilibrada, de esta manera se minimizará la prevalencia de sobrepeso y obesidad en este grupo etario.
- Promover la práctica de actividad física e hidratación en adolescentes por medio de links de bailo terapia o ejercicios varios con una duración de 30 o más minutos con una frecuencia mínima de 3 veces por semana y así motivar a realizar actividad física semanalmente.

## Bibliografía

2. Dra. Perez S, Dra. Aliño M. El concepto e la adolescencia. Manual de prácticas clinicas para la atención en la adolescencia. 2015 abril; 1(4).
3. Güeme M, Ceñal González-Fierro M, Hidalgo Vicario M. Desarrollo durante la adolescencia.Aspectos físicos, psicológicos y sociales. Revista Pediatría Integral. 2017; 21(4).
4. Güemes-Hidalgo M, Ceñal González-Fierro M, Hidalgo Vicario M. Desarrollo durante la adolescencia.Aspectos físicos, psicológicos y sociales. Revista Pediatría Integral. 2017; 21(4).
5. Águila G, Díaz Quiñones J, Díaz Martínez P. Adolescencia temprana y parentalidad. Fundamentos teóricos y metodológicos acerca de esta etapa y su manejo. Medisur. 2017 Octubre; 15(5).
6. Águila Calero G, Díaz Quiñones J, Díaz Martínez P. Adolescencia temprana y parentalidad. Fundamentos teóricos y metodológicos acerca de esta etapa y su manejo. Medisur. 2017 Octubre; 15(5).
7. Aragon M, Sagrario. La nutrición del adolescente. ELSEVIER. 2008 Noviembre; 22(10).
8. Brown J. Nutricion en las diferentes etapas de la vida. quinta ed. Mexico; 2015.
9. Brown JE. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. Quinta edición ed. Mexico: McGraw-Hill; 2014.
10. Vargas M. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA. REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXX. 2013; 607(475-482).
11. Duran S, Valdés P, Godoy A, Herrera T. Hábitos alimentarios y condición física en estudiantes de pedagogía en educación física. Revista Chile de Nutrición. 2014 Septiembre; 41(3).

12. Lago R, Thalit R, Souza M. Hábitos alimenticios de adolescentes: una revisión de literatura. REVISTA OFICIAL DO NÚCLEO DE ESTUDOS DA SAÚDE DO ADOLESCENTE / UERJ. 2016 Oct/Dic; 13(4).
13. Pública MdS. Guías Alimentarias para generar hábitos saludables de alimentación. [Online].; 2018. Available from: <https://www.salud.gob.ec/ecuador-impulsa-las-guias-alimentarias-para-generar-habitos-saludables-de-alimentacion/>.
14. INEC. Encuesta Condiciones de Vida (ECV). .
15. Pereira Chavez JM, Salas Melendez MdlÁ. Análisis de los hábitos alimenticios con estudiantes de décimo año de un Colegio Técnico en Pérez Zeledón basados en los temas transversales del programa de tercer ciclo de educación general básica de Costa Rica. Revista Electrónica Educare. 2017 Septiembre - Diciembre ; 21(3).
16. Anaya S, Álvarez M. FACTORES ASOCIADOS A LAS PREFERENCIAS ALIMENTARIAS DE LOS NIÑOS. Revista Eleuthera. 2018 Enero; 18(4).
17. Bajaña R, Quimis M, Sevilla M, Vicuña L, Calderón J. Alimentación saludable como factor influyente en el rendimiento escolar de los estudiantes de instituciones educativas en Ecuador. Fac Salud. 2017 Octubre; 1(1).
18. Rodríguez L. El adolescente y su entorno: familia, amigos, escuela y medios. Pediatría Integral. 2017; 21(4).
19. Barrios M, Martha. F. Factores que Influyen en el Desarrollo y Rendimiento Escolar de los Jóvenes de Bachillerato. Revista Colombiana de Psicología. 2016 Enero/junio; 25(1).
20. Pampillo T, Arteché N, Méndez M. Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto. Revista Ciencia Médicas de Pinar del Río. 2019 Enero/febrero; 23(1).
21. Pereira-Chavez JM, Salas - Melendez MdlÁ. Análisis de los hábitos alimenticios con estudiantes de décimo año de un Colegio Técnico en Pérez Zeledón basados en los temas transversales del programa de tercer ciclo de educación general

- básica de Costa Rica. Revista Electrónica Educare. 2017 Septiembre - Diciembre ; 21(3).
22. Castiñeiras T, Diaz N, Méndez M. Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2019 Enero-Febrero; 23(1).
  23. Corbacho Godes A, Morillas C, Adsuara C. OBESIDAD. Guía de Actuación Clínica en A. P. 2016 septiembre.
  24. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2020. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
  25. MSc. Llapur Milián R, Sánchez MG, Raquel.. Hipertensión arterial en niños y adolescentes. Scielo. 2015.
  26. OMS. [Online].; 2020. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
  27. Montero C. Sedentarismo e inactividad física. Rev Med Chile. 2015.
  28. OMS. Alcohol. [Online].; 2020. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>.
  29. OMS. Tabaquismo. [Online].; 2020. Available from: <https://www.who.int/topics/tobacco/es/>.
  30. Herrera A, Paz M. Tabaquismo en adolescentes. Rev Chil Enferm Respir. 2017; 33(236-239).
  31. Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. 2008.
  32. SALUD LOD. Internet. 2015.
  33. Sánchez MMS, Bastidas C, Jara M. Evaluación del estado nutricional de adolescentes en una Unidad Educativa de Ecuador. Revista Ciencia UNEMI. 2017 diciembre ; 10(25).

34. Araneda J, Gonzales D. Ingesta de alimentos proteicos en adolescentes de la ciudad de Chillán, Chile. Scielo. 2019.
35. Palenzuela S, Paniagua A, Pérez M. La alimentación en el adolescente. Scielo. 2014.
36. Cuenca Ud. Evaluación del consumo de Macronutrientes, Sodio, Calcio, de acuerdo a las recomendaciones OMS. 2016.
37. Gaona Pineda EB, Martínez Tapia B, Arango Angarita A. Consumo de grupos de alimentos. 2018.
38. S/N. Nutriciónn - Encuesta Nacional de Salud y. [Online].; 2013. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf).
39. Dr. Rivas PM. Prácticas alimentarias de los adolescentes de Cantabria. Bol pediatr. 2016; 56(236).
40. Mora J, Hernández , Claudio , Ventura C. Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. 2019 diciembre; 23(4).
41. Murillo S. Fundación para Diabetes. [Online].; 2013 [cited 2013 abril 1. Available from: <https://www.fundaciondiabetes.org/general/articulo/38/la-hidratacion-en-ninos-y-adolescentes>.
42. Herreraa F. EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN EN LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ADOLESCENTES DE 14 Y 15 AÑOS QUE CONCURREN AL CLUB SOCIAL “ARMONÍA” DE LA CIUDAD DE COLÓN, ENTRE RÍOS. [Online].; 2015 [cited 29015. Available from: <http://repositorio.ucu.edu.ar/jspui/bitstream/522/23/1/Tesina%20Herrera%20Florenzia.pdf>.

43. Levit N. Preferencias y conductas alimentarias de los adolescentes. [Online].; 2011 [cited 2011 Diciembre. Available from: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111515.pdf>.
44. Albito T. “HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU INFLUENCIA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADOLESCENTES DEL BACHILLERATO DEL COLEGIO DIEZ DE NOVIEMBRE, DE LA PARROQUIA LOS ENCUENTROS. [Online].; 2015 [cited 2015 marzo 25. Available from: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/9197/1/Teresa%20Margarita%20Albito%20Carrillo.pdf>.
45. García A, Zuñiga G, Córdova D, Andrade D, Ramírez P, Andrade D, et al. Evaluación del consumo de Macronutrientes, Sodio, Calcio y AzÚcares añadidos de acuerdo a las recomendaciones de la OMS en adolescentes de 9 a 18 años de Cuenca y Nabón. Rev. Fac. Cienc. Méd. Univ. Cuenca. 2016 Diciembre; 34(3).
46. Bezerra MRE LMSMCVMV. Factores de Riesgo Modificados para las Enfermedades Crónicas no Transmisibles en los Adolescentes. evisión Integrada. Adolesc Saude. 2018 Abril; 15(2).
47. Vega G, Gonzáles G, Flores M, Quintero P, Flores L, TREJO J. Tabaquismo en adolescentes: entorno e interacción entre pares. Los casos de Ciudad Juárez y la Zona Metropolitana de Guadalajara. Revista de Educación y Desarrollo. 2017 Dicimebre.
48. INEC. Día Mundial del Tabaco. estadístico. INEC; 2014.
49. Enriquez Vilaplana S, Fernández Vidal AT, Rueda Montoya VJ. Consumo de bebidas alcohólicas en adolescentes del Área IV del municipio de Cienfuegos. Revista Electrónica MediSur. 2017 abril; 15(2).
50. INEC. ALCOHOL. informativo. INEC; 2014.
51. huanwei Ma PBLYMZYLB. Consumo de alcohol en adolescentes. IntraMed. 2018 18; septiembre(2).

52. Pilar L, Victoria P, Jáuregui O, Martha C. Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. Rev. salud pública. 2014; 16(2).
53. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. Revista Chile de pediatría - Scielo. 2015 Diciembre; 86(6).
54. OMS. Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente. [Online].; 2020 [cited 2020 Abril. Available from: [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/).
55. Brown J. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. quinta ed. Mexico; 2015.
56. López Rodríguez M. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP. 2nd ed. [S.l.]: Ergón S.A; 2010.
57. OPS/OMS , FAO. Sistemas Alimentarios Sostenibles para una alimentación saludable. [Online].; 2017. Available from: [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1957:ops-oms-fao-ecuador-y-los-ministerios-de-salud-y-agricultura-organizaron-la-consulta-nacional-sobre-sistemas-alimentarios-sostenibles&Itemid=360](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1957:ops-oms-fao-ecuador-y-los-ministerios-de-salud-y-agricultura-organizaron-la-consulta-nacional-sobre-sistemas-alimentarios-sostenibles&Itemid=360).
58. Duran S, Valdés P, Godoy A, Herrera T. Hábitos alimentarios y condición física en estudiantes de pedagogía en educación física. Revista Chile de Nutrición. 2014 Septiembre; 41(3).
59. Bajaña R, Quimis M, Sevilla M, Lisseth V, Juan C. Alimentación saludable como factor influyente en el rendimiento escolar de los estudiantes de instituciones educativas en Ecuador. Fac Salud. 2017 Octubre; 1(1).
60. Moreno Y, Gutiérrez J, Rojas C. Determinantes de la salud que intervienen en el hábito alimentario de los Estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Córdoba en el año 2017. Salud Humana. 2018 Octubre.
61. Ávila H, Gutiérrez G, Martínez MdL, Ruíz J, Guerra J. Conducta y hábitos alimentarios en estudiantes escolares. Horizonte sanitario. 2018 marzo; 17(3).

62. Martínez L. Cómo contribuir a unos buenos hábitos alimentarios en los adolescentes. [Online].; 2018. Available from: <https://www.efesalud.com/adolescentes-habitos-alimentarios-saludables>.
63. Barriguete J, Vega S, Radilla C. Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán Eating habits, physical activity and lifestyles among adolescents in Mexico City and the State of Michoacán. Rev Esp Nutr Comunitaria. 2017 Enero; 23(1).
64. Anaya S, Álvarez M. FACTORES ASOCIADOS A LAS PREFERENCIAS ALIMENTARIAS DE LOS NIÑOS. Revista Eleuthera. 2018 Enero; 18(4).
65. Ramos Padilla P, Carpio Arias T, Delgado López V, Villavicencio Barriga V. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. Scielo. 2015.
66. S/N. sobrepeso. SEMAR. 2018 Abril.
67. S/N. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2019. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk>.
68. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>.
69. Chuanwei M, Pascal B, Lili Y, Zhao M, Liang Y. Consumo de alcohol en adolescentes. [Online].; 2018 [cited 2018 septiembre 18]. Available from: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=92875>.
70. Salud OPdl. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2018.
71. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2019. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco#:~:text=La%20epidemia%20de%20tabaquismo%20es,fu,madores%20expuestos%20al%20humo%20ajeno>.
72. Borraci R, Mulasi A. [https://www.sup.org.uy/archivos-de-pediatria/adp89-1/web/pdf/adp89-1\\_argentina-tabaco.pdf](https://www.sup.org.uy/archivos-de-pediatria/adp89-1/web/pdf/adp89-1_argentina-tabaco.pdf). 2016.

## ANEXOS

### Anexo 1. Consentimiento informado



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**  
*Ibarra-Ecuador*

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REPRESENTANTES DE LOS ADOLESCENTES**

Estimado representante del adolescente ..... la Universidad Técnica del Norte y los tesisistas de la CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA Karolina Benavides y Diana Fiel han coordinado con las autoridades de la localidad a fin de realizar un estudio sobre "HÁBITOS ALIMENTARIOS COMO FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES (ECNT) EN ADOLESCENTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "CONSEJO PROVINCIAL", CANTÓN TULCÁN", al mismo tiempo invitar a usted en calidad de padre de familia del adolescente para que brinde su aporte mediante la entrega de información pertinente que es confidencial y cumplen los objetivos de la investigación.

A continuación, se detalla el procedimiento que se realizará a la o el adolescente para la obtención de la información:

- Se aplicará una encuesta confidencial sobre datos personales y sobre hábitos alimentarios que conllevan en su estilo de vida los adolescentes.

#### **¿Qué beneficios tendrá el o la adolescente?**

Después de haber culminado con la recolección de datos se conocerá los resultados a cada uno de los adolescentes y los riesgos de adquirir enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

**FECHA:**

**NOMBRE DEL REPRESENTANTE**

**FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL**

C.I.....

## Anexo 2. Autorización de Aplicación de encuestas de la Unidad Educativa



UNIDAD EDUCATIVA "CONSEJO PROVINCIAL DEL CARCHI"  
Dirección: Calle Camilo Ponce e Inglaterra S/N.  
Telf. 2961-301, 2245-580, 2961-275  
TULCÁN - CARCHI

Tulcán, 25 de enero del 2021

Srtas.  
Angie Karolina Benavides Imbaquingo  
Diana Evelyn Fúel Arcos  
**PASANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Presente

De mi consideración:

Revisando el oficio del 26 de noviembre del 2020, mediante el cual solicita la autorización para realizar el Trabajo de Investigación sobre "HÁBITOS ALIMENTARIOS COMO FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES (ECNT) EN ADOLESCENTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "CONSEJO PROVINCIAL", CANTÓN TULCÁN", me permito AUTORIZAR el levantamiento de datos pertinentes al estudio antes mencionado. Es compromiso institucional al brindar todas las facilidades del caso para la aplicación de encuestas online y que sirva a la institución como instrumento de apoyo con fines académicos.

Agradezco su gentil atención.

Atentamente,

MSc. Nuvia Prado



[neprado@hotmail.com](mailto:neprado@hotmail.com)

0989527947

**Anexo 3. Encuesta sociodemográfica, frecuencia de consumo y factores de riesgo de Enfermedades crónicas no transmisibles.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE NUTRICION Y SALUD COMUNITARIA**  
*Ibarra-Ecuador*

“Hábitos alimentarios como factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en adolescentes de bachillerato de la Unidad Educativa “Consejo Provincial”, Cantón Tulcán”.

**1. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS**

Conteste con una X la respuesta correcta.

**Fecha de nacimiento:**                      **Edad:**                      **Nivel de escolaridad:** 1,2,3 de bachillerato  
**Género:** Masculino (  ) Femenino (  )  
**Etnia:** Indígena (  ) Afro ecuatoriana (  ) Mestizo (  )  
**Lugar de procedencia:** Urbana (  ) Rural (  )

**2. FRECUNCIA DE CONSUMO**

<b>Alimentos</b>	<b>Diario</b>	<b>semanal</b>	<b>quincenal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Nunca</b>
Lácteos y derivados (leche, queso, yogurt)					
Verduras (cocidas y crudas)					
Frutas					
Tubérculos (papa, yuca, zanahoria blanca)					
Alimentos con alto contenido de almidón (harinas, panes, maicena, fideos)					
Arroz					
Grasas de origen animal					
Grasas de origen vegetal					
Carnes rojas					
Carnes blancas					

Mariscos y pescados					
Huevos					
Leguminosas (granos)					
Snacks de sal (papas fritas, kchitos, pepas, etc)					
Snacks de dulce					
Bebidas azucaradas					
Productos de pastelería					
Comida chatarra-					

**1. ¿Quién prepara los alimentos en su hogar?**

- Mamá ( )
- Papá ( )
- Abuela/o ( )
- Tío/a ( )
- Otros ( )

**2. ¿Cuántos tiempos de comida realizan al día?**

- 1– 2 veces al día ( )
- 3– 4 veces al día ( )
- 5 - 6 veces al día ( )
- 7 veces al día ( )

**3. ¿Lugar de alimentación?**

- Restaurantes ( )
- Casa ( )
- Otro ( )

**4. ¿Cuántos vasos con agua consume al día?**

- 1 – 2 vasos al día ( )
- 3 – 4 vasos al día ( )
- 5- 6 vasos al día ( )
- 7-8 vasos al día ( )
- + de 9 vasos al día ( )

**5. ¿Cuáles son los alimentos que prefiere?**

- Comida Chatarra ( )
- Snacks ( )
- Refrescos ( )
- Embutidos ( )
- Comida de casa ( )
- Repostería ( )

**6. ¿Qué tipo de preparación prefiere?**

- Frito ( )
- Estofado ( )
- A la plancha ( )
- Hervido ( )
- Al horno ( )
- Al vapor ( )

**7. ¿Agrega sal adicional a las preparaciones?**

- ½ cucharadita (3gr) ( )
- 1 cucharadita (5gr) ( )
- 1 cucharada (10 gr) ( )
- 1 cucharada colmada (12 gr) ( )
- Más de 1 cucharada ( )
- Nada ( )

**8. ¿Agrega azúcar adicional a las preparaciones?**

- ½ cucharadita (3gr) ( )
- 1 cucharadita (5gr) ( )
- 1 cucharada (10 gr) ( )
- 1 cucharada colmada (12 gr) ( )
- Más de 1 cucharada ( )
- Nada ( )

### **3. FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES**

#### **9. Algún familiar presenta antecedentes de:**

- Sobrepeso ( )
- Obesidad ( )
- Diabetes ( )
- Hipertensión arterial ( )

#### **10. ¿Consume cigarrillo?**

- Si ( )
- No ( )

#### **11. ¿Cuántos cigarrillos por día consume?**

- 1-5 ( )
- 6-10 ( )
- 11 -20 ( )
- + de 20 ( )
- No consume

#### **12. ¿Con qué frecuencia consume cigarrillos?**

- Nunca
- 1 a 2 veces al mes
- 2 a 4 veces al mes
- 2 a 3 veces a la semana
- 4 o más veces a la semana

#### **13. ¿Consume alcohol?**

- Si ( )
- No ( )

#### **14. ¿Qué cantidad de alcohol consume por día?**

- No consume
- 1 a 2 vasos
- 3 a 5 vasos

- 1 botellas
- + de 2 botellas

**15. ¿Con qué frecuencia consume alcohol?**

- Nunca ( )
- 1 a 2 veces al mes ( )
- 2 a 4 veces al mes ( )
- 2 a 3 veces a la semana ( )
- 4 o más veces a la semana ( )

**16. ¿Realiza actividad física?**

- Si ( )
- No ( )

**17. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física?**

- Nunca ( )
- 1 a 2 veces al mes ( )
- 2 a 4 veces al mes ( )
- 2 a 3 veces a la semana ( )
- 4 o más veces a la semana ( )

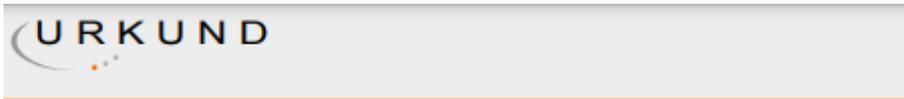
**18. ¿Cuántos minutos realiza actividad física?**

- 10 a 20 minutos ( )
- 20 a 30 minutos ( )
- 30 a 50 minutos ( )
- 60 o + minutos ( )
- Nada

**19. ¿Qué deportes o actividad física realiza con cierta frecuencia?**

- Caminar
- Correr
- Ciclismo
- Natación
- Gimnasio
- Fútbol
- Básquet
- Ninguno

## Anexo 5. Análisis del Urkund



### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** 18-02-2021 CORRECCIONES-FINALES.docx (D95962999)  
**Submitted:** 2/19/2021 3:22:00 AM  
**Submitted By:** defuela@utn.edu.ec  
**Significance:** 6 %

#### Sources included in the report:

TESIS CORREGIDA CRUZ CARLA, CRIOLLO CAROLINA.docx (D62853861)  
TRABGRADO2 PANTOJA ESTEFANY.docx (D55458648)  
ZABALA NICOLE.docx (D94080133)  
TESIS DEFENSA PRIVADA - PANTOJA ESTEFANY.docx (D63555932)  
TESIS FINAL Vinueza Salazar María Belén ok.docx (D78654125)  
POSSO LÓPEZ DOMÉNICA VANESA.docx (D87277205)  
YEPEZ DAYANA DEFENSA pública.docx (D63984486)  
TESIS ECNT MODIFICADA 1.docx (D54311241)  
TESIS TIRIRA.docx (D58834565)  
TESIS TIRIRA Y MASAQUIZA.docx (D55112842)  
TESIS URKUND.docx (D61477832)  
<http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080253774.PDF>  
<https://www.efesalud.com/adolescentes-habitos-alimentarios-saludables>.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco#:~:text=La%20epidemia%20de%20tabaquismo%20es,fumadores%20expuestos%20al%20humo%20ajeno>.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/287052327.pdf>  
<https://repositorio.unan.edu.ni/9758/1/98947.pdf>  
<https://core.ac.uk/download/pdf/287052683.pdf>  
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12576/tesis%20definitiva%20daniel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31094/2/TESIS%20Marcos%20Acosta.pdf>  
<https://docplayer.es/76105250-Universidad-tecnica-del-norte-facultad-ciencias-de-la-salud-carrera-de-enfermeria.html>

#### Instances where selected sources appear:

43

Dra. Martha Robalino  
DIRECTORA DE TESIS

## Anexo 6. Certificación del Abstract



### ABSTRACT

DIETARY HABITS AS RISK FACTORS OF NONCOMMUNICABLE CHRONIC DISEASES (NCD) IN ADOLESCENTS AT THE "CONSEJO PROVINCIAL" EDUCATIONAL UNIT, CANTON TULCÁN.

**Authors:** Benavides Imbaquingo Angie Karolina  
Fuel Arcos Diana Evelyn  
**Email:** Karolina\_benavides1998@hotmail.com  
diana.fuel1998@gmail.com

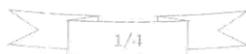
This research study had as objective Identify Eating Habits as a risk factor of non-communicable Diseases in adolescents from the "Consejo Provincial", Educational Unit Tulcán. It is a descriptive, cross-sectional, non-experimental study with a quantitative approach. The sample studied consisted of 91 adolescents aged 14 to 19 years. The variables studied were: Sociodemographic characteristics, Eating habits, Risk factors for CNCN, the information was collected through an online survey. The results of the study showed that the 64.84% of the population were women, aged between 15 and 17 years, 94.51% are mestizo and 61.54% are from the urban sector. In the frequency of consumption of the protein group, 59.34% of adolescents consume red meat weekly, 48.35% of animal fat, 80.22% consume rice daily, 52.75% of vegetables and in the group of various products, the highest consumption is of sugary beverages with 29.67%. Their mother prepares their food, their food intake is 3-4 times a day with 72.53%, 42.86% consume water 1-2 times a day, the food preferences are the food from home with 87.91%, the consumption of salt with 49.45% and 30.77% of sugar. In the Family history, 36.26% were found to be overweight, 97.80% did not consume cigarettes and 87.91% of alcohol, 94.50% of the adolescents did the physical activity, with a frequency of 1- 2 times a week and they do it for 10-20 minutes. In conclusion, it was determined adolescents do not have sufficient knowledge regarding a correct diet. Results show high consumption of tubers and cereals that can lead to adolescents becoming overweight, caused by their daily diet and by the family history presented, it is very worrying since, over time, they can develop certain types of noncommunicable diseases.

**Keywords:** Adolescents, Eating habits, Risk factors.



*RAÚL RODRÍGUEZ*

*Reviewed by Victor Raúl Rodríguez Viteri*



Juan de Velasco 2-39 entre Salinas y Juan Montalvo  
062 997-800 ext. 7351 - 7354  
Ibarra - Ecuador

gerencia@lauemprende.com  
www.lauemprende.com  
Código Postal: 100150