

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y
POSGRADO**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN
COMUNITARIA**

TEMA:

**CONSUMO DE COMIDA CHATARRA Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO
NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO
DEL COLEGIO JOSÉ PINO ICAZA, GUAYAQUIL 2023**

Autor:

DENNIS VICENTE MORÁN MOSQUERA

Director:

PAMELA ALEJANDRA RUIZ POLIT

Milagro, Febrero 2024

Derechos de autor

Sr. Dr.
Fabricio Guevara Viejo
Rector de la Universidad Estatal de Milagro
Presente.

Yo, **Dennis Vicente Morán Mosquera** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en nutrición y dietética con mención en nutrición comunitaria**, como aporte a la Línea de Investigación **Salud Pública, Medicina Preventiva y Enfermedades que afectan a la población** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada. Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 8 de Abril 2024
Dennis Vicente Morán Mosquera
C.I. 0913239125



Aprobación del Director del Trabajo de Titulación

Yo, **Pamela Alejandra Ruiz Polit** en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Dennis Vicente Morán Mosquera**, cuyo tema es **Consumo de Comida Chatarra y su relación con el estado nutricional de los estudiantes del tercer año de bachillerato del colegio José Pino Icaza de Guayaquil**, que aporta a la Línea de Investigación **Salud Pública, Medicina Preventiva y Enfermedades que afectan a la población** previo a la obtención del Grado **de Magíster en nutrición y dietética con mención en nutrición comunitaria**, Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 8 de Abril de 2024



Firmado electrónicamente por:
**PAMELA ALEJANDRA
RUIZ POLIT**

Pamela Alejandra Ruiz Polit

C.I. 0401591441

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **MED. MORAN MOSQUERA DENNIS VICENTE**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "CONSUMO DE COMIDA CHATARRA Y SU IMPACTO EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DEL COLEGIO JOSÉ PINO ICAZA, GUAYAQUIL 2023.", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	58.00
DEFENSA ORAL	38.00
PROMEDIO	96.00
EQUIVALENTE	Excelente



Lic. REINOSO BRITO SUSANA ISABEL
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Mgs. SOLIS MANZANO ANGELICA MARIA
VOCAL



Mgs GUTIERREZ VITORES LUZ ELVIRA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis se lo dedico a Dios en primer lugar y a la Virgen María, por estar siempre conmigo en todo momento, por brindarme la capacidad, sabiduría e inteligencia para poder avanzar en medio de las dificultades encontradas y ser mi felicidad eterna.

A mis padres Carmen Norma Mosquera y Efraín Augusto Morán, que con sus bendiciones e intercesiones están a mi lado.

A mi familia de corazón Alexandra Chávez y Teresa Párraga que me han dado su compañía, apoyo, oraciones, amistad en las buenas y en las malas.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por la vida que me ha dado y a la Virgen por su protección en todo momento

A la familia Fuentes Chávez por su amistad y apoyo

A mi tutora la Máster Pamela Ruiz por todos sus conocimientos brindados en la ejecución de
mi tesis

Resumen

Introducción: La comida chatarra se consume con bastante frecuencia. Es un tipo de menú fácil de preparar y asequible, lo que en la sociedad actual es una virtud fiel para los consumidores en general. Los refrigerios rápidos son en su mayoría ricos en aditivos, grasas trans y saturadas, azúcares, altos en sodio y bajos en nutrientes. Los adolescentes que cursan el colegio son uno de los grupos poblacionales que más la consumen. Existen varios programas que ofrecen una alimentación saludable a cambio de comida baja en nutrientes. **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el consumo de comida chatarra y el estado nutricional en adolescentes del tercer año de bachillerato del colegio José Pino de Guayaquil. **Metodología:** Investigación observacional, probabilística de corte transversal, utilizando como técnica la encuesta, y como instrumento un cuestionario validado por expertos. Se utilizó una muestra de 47 adolescentes en donde se aplicó la estadística descriptiva e inferencial para comprobar hipótesis. **Resultados:** El 53% tiene sobrepeso, 36,2% peso normal, 10,6% obesidad grado I, 0% para bajo peso, obesidad grado II y III. El 51% consume bebidas gaseosas, el 70,1% consumen entre a veces y siempre alimentos tipo snacks, el 76,6% consumen entre a veces y siempre alimentos con alto contenido en grasas trans y saturadas. **Conclusión:** el consumo de comida chatarra se relaciona con el estado nutricional en adolescentes del tercer año de bachillerato. Es necesario concientizar y dar capacitación a esta comunidad sobre alimentación saludable.

Palabras claves: Comida chatarra, estado nutricional, IMC.

Abstract

Introduction: Junk food is consumed quite frequently. It is a type of menu that is easy to prepare and affordable, which in today's society is a faithful virtue for consumers in general. Quick coolers are mostly rich in additives, trans and saturated fats, sugars, high in sodium and low in nutrients. Adolescents who attend school are one of the population groups that consume it the most. There are several programs that offer healthy eating in exchange for food low in nutrients. **Objective:** Determine the relationship between the consumption of junk food and nutritional status in adolescents in the third year of high school at the José Pino school in Guayaquil. **Methodology:** Observational, probabilistic cross-sectional research, using a survey as a technique, and a questionnaire validated by experts as an instrument. A sample of 47 adolescents was used where descriptive and inferential statistics were applied to test hypotheses. **Results:** 53% are overweight, 36.2% are normal weight, 10.6% are grade I obese, 0% are underweight, grade II and III obesity. 51% consume soft drinks, 70.1% consume between sometimes and always snack-type foods, 76.6% consume between sometimes and always foods with a high content of trans and saturated fats. **Conclusion:** the consumption of junk food is related to the nutritional status in adolescents in their third year of high school. It is necessary to raise awareness and provide training to this community on healthy eating.

Keywords: Junk food, nutritional status, BMI.

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Sexo	39
Gráfico 2 <i>Edad</i>	40
Gráfico 3 <i>Índice de Masa Corporal</i>	41
Gráfico 4: <i>Frecuencia en que se consume bebidas gaseosas y azúcares</i>	42
Gráfico 5: <i>Frecuencia en que se consumen caramelos y chicles</i>	43
Gráfico 6: <i>Consumo de chocolate durante la semana</i>	44
Gráfico 7: <i>En el colegio o fuera del colegio consume galletas</i>	45
Gráfico 8: <i>Consumo de snacks (papas fritas, doritos, etc.) durante la semana</i>	46
Gráfico 9: <i>Consumo de alimentos con alto contenido en grasas trans y grasas saturadas durante la semana</i>	47
Gráfico 10: <i>consumo de alimentos como salchichas</i>	48
Gráfico 11: <i>Es influenciado por la publicidad de alimentos que consume por medio de la televisión</i>	49
Gráfico 12: <i>Revisa el etiquetado (fecha de elaboración y vencimiento) de los alimentos antes de consumirlos</i>	50
Gráfico 13: <i>Recibe charlas de alimentación saludable</i>	51
Gráfico 14: <i>Consumo de cereales, tubérculos y menestras</i>	52
Gráfico 15: <i>consumo de verduras</i>	53
Gráfico 16: <i>Consumo de frutas al día</i>	54
Gráfico 17: <i>consumo de productos lácteos (leche, yogur, queso)</i>	55
Gráfico 18: <i>consumo de carnes blancas y rojas (pollo y res)</i>	56
Gráfico 19: <i>consumo de pescado fresco a la semana</i>	57
Gráfico 20: <i>Consumo de dos litros de agua</i>	58
Gráfico 21: <i>Costumbres y creencias religiosas influyentes en la alimentación</i>	59
Gráfico 22: <i>frecuencia de uso de quioscos escolares</i>	60
Gráfico 23: <i>Influencia del grupo social institucional en su alimentación</i>	61
Gráfico 24: <i>Considera que desayuna alimentos nutritivos</i>	62
Gráfico 25: <i>consume en el colegio alimentos sanos y nutritivos</i>	63

Lista de Tablas

Tabla 1: <i>Clasificación del IMC</i>	34
Tabla 2: <i>Causas y consecuencias del estado nutricional del adolescente</i>	35
Tabla 3: <i>Sexo</i>	39
Tabla 4: <i>Edad</i>	40
Tabla 5: <i>Índice de masa corporal</i>	41
Tabla 6: <i>Frecuencia en que consume bebidas (gaseosas y jugos artificiales)</i>	42
Tabla 7: <i>Frecuencia en que consume caramelos y chicles</i>	43
Tabla 8: <i>Consumo de chocolates durante la semana</i>	44
Tabla 9: <i>Consumo de galletas</i>	45
Tabla 10: <i>Consumo de snacks durante la semana</i>	46
Tabla 11: <i>consumo de alimentos con alto contenido en grasas trans y grasas saturadas durante la semana</i>	47
Tabla 12: <i>Consume alimentos como salchichas</i>	48
Tabla 13: <i>Influencia por la publicidad de alimentos que consume (galletas, gaseosas, chocolates, etc.) por medio de la televisión</i>	49
Tabla 14: <i>Revisa el etiquetado (fecha de elaboración y vencimiento) de los alimentos antes de consumirlos</i>	50
Tabla 15: <i>si recibe charlas de alimentación saludable</i>	51
Tabla 16: <i>Consumo de cereales, tubérculos y menestras</i>	52
Tabla 17: <i>consumo de verduras al día</i>	53
Tabla 18: <i>consumo de frutas al día</i>	54
Tabla 19: <i>consumo de productos lácteos (leche, yogur, queso) al día</i>	55
Tabla 20: <i>consumo de carnes blancas y rojas (pollo y res)</i>	56
Tabla 21: <i>Consumo de pescado fresco a la semana</i>	57
Tabla 22: <i>Consumo de dos litros de agua al día</i>	58
Tabla 23: <i>Sus costumbres y creencias religiosas influyen en su alimentación diaria</i>	59
Tabla 24: <i>Frecuencia de uso de quioscos escolares</i>	60
Tabla 25: <i>El grupo social de la institución influye en su alimentación</i>	61
Tabla 26: <i>Considera que desayuna alimentos nutritivos</i>	62
Tabla 27: <i>En la hora de refrigerio consume alimentos sanos en el colegio</i>	63
Tabla 28: <i>relación entre IMC y alimentos con alto contenido de grasas trans y grasas</i>	64
Tabla 29: <i>relación entre IMC y consumo de snacks (papas fritas, doritos, etc)</i>	64

Tabla 30: <i>relación entre IMC y frecuencia de consumo de bebidas gaseosas y jugos artificiales</i>	65
Tabla 31: <i>relación entre el IMC y frecuencia de consumo de caramelos y chicles</i>	65
Tabla 32: <i>relación entre el IMC y el consumo de chocolates</i>	66
Tabla 33: <i>relación entre el IMC y el consumo de galletas</i>	66
Tabla 34: <i>de relación entre el IMC y consumo de salchichas</i>	67
Tabla 35: <i>relación entre el IMC y la influencia de la publicidad</i>	67
Tabla 36: <i>relación entre el IMC y revisión del etiquetado</i>	68
Tabla 37: <i>relación entre el IMC y si recibe charlas de alimentación saludable</i>	68
Tabla 38: <i>de relación entre el IMC y el consumo de cereales, tubérculos y menestras</i>	69
Tabla 39: <i>relación entre el IMC y el consumo de verduras</i>	69
Tabla 40: <i>relación entre IMC y consumo de frutas</i>	70
Tabla 41: <i>relación entre el IMC y el consumo de productos lácteos</i>	70
Tabla 42: <i>relación entre IMC y consumo de carnes blancas y rojas</i>	71
Tabla 43: <i>relación entre IMC y consumo de pescado fresco</i>	71
Tabla 44: <i>relación entre el IMC y el consumo de 2 litros de agua</i>	72
Tabla 45: <i>relación entre el IMC y el las costumbres y creencias religiosas</i>	72
Tabla 46: <i>relación entre el IMC y la frecuencia del uso de los quioscos escolares</i>	73
Tabla 47: <i>relación entre el IMC y el grupo social al que pertenece dentro de la institución educativa influye en su tipo de alimentación</i>	73
Tabla 48: <i>relación entre el IMC y si considera que desayuna alimentos nutritivos</i>	74
Tabla 49: <i>relación entre el IMC y si en la hora de refrigerio en el colegio consume alimentos sanos y nutritivos</i>	74

Índice / Sumario

Derechos de autor	ii
Aprobación del Director del Trabajo de Titulación	iii
Aprobación del tribunal calificador.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTOS	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: El problema de la investigación	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Delimitación del problema	9
1.3 Formulación del problema.....	9
1.4 Preguntas de investigación	9
1.5 Determinación del tema	9
1.6 Objetivo general	10
1.7 Objetivos Específicos.....	10
1.8 Hipótesis	10
Hipótesis General	10
Hipótesis particulares.....	10
1.9 Declaración de las variables (operacionalización).....	10
1.10 Justificación	15
1.11 Alcance y limitaciones	16
Alcance	16
Limitaciones	16
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial	17
2.1 Antecedentes.....	17
2.1.1 Antecedentes históricos	17
2.1.2 Antecedentes referenciales	18
2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación.....	26
Definición de nutrición	26
Comida chatarra	26
Un trastorno alimentario causado por comer comida chatarra	28
Factores que intervienen en el consumo de comida chatarra.....	28
La comida chatarra puede clasificarse en.....	30
Peligro de comer comida chatarra	30
Adolescentes.....	31
Estado Nutricional.....	32
Índice de masa corporal	33
Determinación del estado nutricional	34

CAPÍTULO III: Diseño metodológico	36
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	36
3.2 La población y la muestra.....	36
3.2.1 Características de la población.....	36
3.2.2 Delimitación de la población	36
3.2.3 Tipo de muestra.....	36
3.2.4 Tamaño de la muestra.....	36
3.2.5 Proceso de selección de la muestra	37
3.3 Los métodos y las técnicas	37
3.3.1 Métodos teóricos	37
3.3.2 Métodos empíricos.....	37
3.3.3 Técnicas e instrumentos	37
3.3.4 Instrumentos	38
3.4 Procesamiento estadístico.....	38
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados	39
4.1 Análisis de la situación actual	39
4.2 Análisis Comparativo.....	75
4.3 Verificación de las Hipótesis.....	76
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones	81
5.1 Conclusiones.....	81
5.2 Recomendaciones.....	82
Referencias bibliográficas.....	83
Anexos.....	88

INTRODUCCIÓN

Los hábitos alimentarios se forman en la familia y tienen un impacto muy significativo tanto en la alimentación del niño y adolescente como en sus propios hábitos alimentarios, pero los cambios socioeconómicos actuales obligan tanto a los padres como a los hijos a comer de forma inadecuada. Estas situaciones obligan a las personas a dedicar más tiempo al trabajo y menos tiempo a planificar las comidas o la forma de comer, aumentando así el consumo de alimentos procesados, alimentos altamente procesados y comida rápida, lo que en última instancia incide y repercute en el cambio de hábitos alimentarios de las personas. (Ruiton Ricra, 2020).

Desde hace algunos años, el sobrepeso se ha disparado con un 13,7 por ciento y un 8,5 por ciento de obesidad entre los estudiantes adolescentes de escuelas públicas y privadas en 2006, y aumentó al 26 por ciento en 2013. La obesidad se está convirtiendo en un problema en la vida debido a la actitud de los jóvenes, es necesario aprender hábitos alimenticios saludables y hacer ejercicio regularmente para mantener un peso ideal. (Sánchez-Mata et al., 2017).

En la actualidad se hace énfasis a la importancia de una correcta nutrición tanto para mantener la salud como para la recuperación del paciente de algún estado patológico. Esta investigación muestra las consecuencias en el estado nutricional de una alimentación en comida chatarra. Por tal motivo el abordaje nutricional y cambios en el estilo de vida oportuno es fundamental para erradicar los factores causales, así como también para el bienestar de los pacientes con dicho estado de malnutrición.

La motivación hacia esta investigación es que se está normalizando el consumo de bebidas azucaradas, papas fritas, pollo frito, pizzas y demás comida basura como si fueran premios a los hijos si se portan bien, aprueban un examen o simplemente en fiestas de cumpleaños, donde en realidad lo que más hay es justo este tipo de alimentos.

El objetivo de esta investigación es Determinar la relación que existe entre el consumo de comida chatarra y el estado nutricional en adolescentes del tercero de bachillerato del colegio José Pino Icaza, Guayaquil, 2023. Los beneficios que se obtendrán serán muy importantes para aportar a la reducción de la prevalencia del grupo de enfermedades no transmisibles ligadas a estos factores.

Luego de haber determinado los objetivos que contribuirán con la solución del problema, se desarrollará la investigación, para posterior a ello justificar las razones de la realización de la presente. Se procederá a encontrar teoría que corresponda en esta investigación a la relación entre la comida chatarra y el estado nutricional. Luego se describirá el diseño de estudio que es observacional, correlativo, con enfoque cuantitativo, prospectivo y de corte transversal. La población son los estudiantes del tercero de bachillerato del colegio José Pino Icaza. El trabajo se evidenciará a través de la obtención de los resultados sobre los hábitos alimentarios de un cuestionario validado. Posterior a ello se procesará mediante estadística descriptiva e inferencial con prueba de correlación de Spearman para justamente validar dicha hipótesis si es significativo o no el resultado.

CAPÍTULO I: El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

La comida chatarra puede definirse como un término común para productos altamente procesados. Según la OPS (Organización Panamericana de la Salud), estos productos son inventos industriales, la mayoría de los cuales contienen poco o ningún alimento natural. Estos productos son ricos en calorías y de bajo valor nutricional. Además, se caracterizan por ser grasos, salados o dulces, bajos en fibra, proteínas y micronutrientes diversos. (OPS, OMS, 2019)

El término "comida chatarra" fue utilizado por primera vez en 1972 por Michael Jacobson, director del Centro Americano para la Ciencia en el Interés Público. El término cubre todos los alimentos que no tienen valor nutricional, es decir, no proporcionan ningún tipo de nutrición. La comida chatarra se refiere a todos los alimentos que contienen altas cantidades de grasas, sal, especias, azúcar y aditivos alimentarios, por lo que se consideran una de las principales causas de enfermedades como la obesidad y la diabetes. Los alimentos procesados, las bebidas azucaradas y las comidas rápidas están reemplazando las dietas tradicionales más nutritivas con efectos sorprendentes para la salud. Los expertos dicen que se necesita una regulación del mercado para revertir esta tendencia en América Latina y en todo el mundo. (The Food TECH, 2022)

Según la consultora Grand View Research, el mercado mundial de comida rápida estaba valorado en 529.500 millones de dólares en 2020 y se espera que crezca a una tasa de crecimiento anual compuesta del 4,6% entre 2021 y 2028. El aumento del gasto de los consumidores y la creciente influencia de las aplicaciones de entrega de alimentos son los principales factores que impulsan el crecimiento del mercado. La pandemia de Covid-19 ha

tenido un impacto negativo en la industria alimentaria, con un aumento de los casos de enfermedad y el miedo a contraer el virus a través de los alimentos. Las interrupciones de la cadena de suministro combinadas con las restricciones laborales en los primeros meses de la pandemia afectaron la demanda de comida rápida. Según la Asociación Estadounidense de Restaurantes, casi 7 millones de trabajadores perdieron sus empleos en Estados Unidos en junio de 2020. (The Food TECH, 2022)

Es importante recordar que el estado nutricional como el sobrepeso y la obesidad están relacionados en gran medida con el consumo habitual de comida chatarra y bebidas azucaradas, lo que no sólo es un problema estético, sino que también se considera una causa del desarrollo de enfermedades. (MSP Paraguay, 2020)

En todo el mundo, por falta de tiempo y de tareas diarias, las personas están acostumbradas a realizar comidas desequilibradas, a dejar de lado alimentos y priorizar otras actividades. Este problema les hace abandonar el hábito de comer alimentos nutritivos y saludables y recurrir a alimentos no saludables, que se convierten en una forma de vida. Contiene altos niveles de grasas saturadas, aditivos, sal, azúcares de rápida absorción y saborizantes que estimulan el apetito y la sed. Hamburguesas, hot dogs, pizzas y refrescos son algunos ejemplos de estos alimentos que se caracterizan por ser económicos, familiares, fáciles de preparar, transportables y muy visibles. Suelen venderse en restaurantes, centros comerciales, escuelas, parques y hospitales, que son excelentes lugares para comer a cualquier hora del día. (Marin & Mercado, 2021)

La comida chatarra normalmente contiene pocos oligoelementos en la dieta, tiene un alto contenido de grasas, azúcar o una combinación de estos y es baja en minerales o nutrientes; Tienen un alto contenido de energía pero pocos beneficios para la salud. La comida chatarra es rica en calorías, pero aún más cuando se trata de hacer dieta. Ejemplos de comida chatarra

incluyen la mayoría de los artículos que se venden en restaurantes de comida rápida, bocadillos como galletas saladas y dulces. (Carías et al., 2020)

La relevancia del texto surge de la discusión sobre el hecho de que los alimentos han superado barreras naturales, es decir, de un ritual de consumo para obtener nutrientes para el desarrollo físico individual, han pasado a ser un complejo sistema de consumo. El capitalismo configura muchas veces la cultura típica de cada región para estimular el consumo excesivo y adoptar un estilo de vida que les resulte económicamente beneficioso. (Barrera-Rojas, 2021)

Actualmente se observa que los estudiantes están reemplazando sus comidas por alimentos procesados y productos de fácil preparación debido a que cuentan con un presupuesto reducido para alimentos de alta calidad. La probabilidad de que esta población no coma afecta su salud y permite el desarrollo de enfermedades crónicas, sobrepeso, obesidad, diabetes e hipertensión arterial. (Medrano Velasquez, 2021)

Según el producto, el mercado se segmenta en pizzas/pastas, hamburguesas/sándwiches, pollo, asiático/latinoamericano, mariscos y otros. El segmento de hamburguesas/sándwiches representará la participación máxima en los ingresos de más del 42% en 2020 debido a la alta demanda del producto. Además, según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), los consumidores consumen aproximadamente 50 mil millones de hamburguesas al año. (The Food TECH, 2022)

Los alimentos ultraprocesados son preparaciones diseñadas industrialmente a partir de sustancias presentes en los alimentos o sintéticamente de otras fuentes orgánicas, con poco o ningún contenido de alimentos naturales, que contienen azúcar, grasas saturadas, sodio, antioxidantes, estabilizantes, saborizantes y conservantes, conservantes, productos de belleza,

envases sofisticados. , marketing agresivo; la mayoría de estos productos tienen un bajo contenido de alimentos naturales, fibra, proteínas y micronutrientes, están listos para el consumo o se calientan y tienen una larga vida útil. Ejemplos de alimentos altamente procesados incluyen bocadillos como helados procesados, bebidas azucaradas, chocolate, dulces, papas fritas, hamburguesas y hot dogs. Su elevado consumo puede contribuir a un valor nutricional muy perjudicial. (Carías et al., 2020)

Por ejemplo, la comida chatarra más consumida en Colombia es: papas fritas, productos envasados como plátano y yuca, galletas saladas, helados, chocolates y dulces, panes y bollería, cereales, barras "energéticas", mermeladas y jaleas, vino de malta. bebidas, refrescos y bebidas dulces, bebidas de chocolate; productos extraprocesados y especialmente procesados que pueden recalentarse o consumirse fácilmente en casa y en restaurantes de comida rápida, donde se encuentran fácilmente pizzas, hamburguesas, pan de maíz y hot dogs, productos cárnicos empanizados, pastas y alimentos en polvo o en polvo. postres envasados, etc. (García & Contreras, 2022)

La comida chatarra aumenta los niveles de triglicéridos, colesterol LDL en suero y puede provocar un desequilibrio entre la ingesta de nutrientes y las necesidades. (Medrano Velasquez, 2021)

En Colombia, durante la pandemia de COVID-19, ha habido una tendencia a consumir más comida chatarra que en otras épocas, y ya se ha reportado antes la combinación del aislamiento obligatorio de las personas con un seguimiento menos regular por parte de los médicos. En este País hubo la aprobación de la ley de comida chatarra y mencionan que esta no cambiará los hábitos alimentarios de los colombianos de la noche a la mañana, por lo que

urge un proceso de educación y concientización sobre los efectos negativos para la salud de los alimentos procesados y altamente procesados. (García & Contreras, 2022)

Uno de los problemas de la comida chatarra es que se puede consumir en cualquier momento del día, independientemente de los horarios habituales de las comidas, ya que está disponible para los consumidores las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Además, estos productos contienen aromas adictivos. Estas propiedades nocivas de la comida chatarra fomentan su consumo excesivo y promueven los alimentos procesados y ultraprocesados ricos en calorías.

Finalmente, los comercializadores de comida chatarra utilizan la televisión, la radio, las noticias y los mensajes de texto enviados a través de teléfonos y otras aplicaciones digitales para promover el mencionado consumo entre diversos grupos poblacionales, que también afectan a niños y jóvenes. (García & Contreras, 2022)

En Ecuador se realizó un estudio que evaluó el estado nutricional de 120 jóvenes de 14 a 18 años del Centro Educativo "Jerusalén" de Milagro, Ecuador, mediante la medición de la circunferencia abdominal, el índice de masa corporal (IMC) para la edad y la frecuencia del consumo de alimentos. Sus resultados mostraron que el 72,5% de la muestra tenía peso normal, y la relación IMC/obesidad abdominal mostró que el 7,1% de los jóvenes obesos desarrollaron obesidad abdominal y el 64,3% de los hombres y mujeres con sobrepeso tenían riesgo de obesidad respectivamente. 57,1% y 62,5%; El 50% de los adolescentes con IMC normal tienen riesgo de obesidad abdominal, el 4% de los adolescentes tienen riesgo de obesidad abdominal, el 48,9% y el 2,2% de los adolescentes, el 22% de los adolescentes tienen sobrepeso, el 14% de los varones son obesos; En cuanto a los hábitos alimentarios, el 90% de ellos consume comida chatarra y snacks durante el periodo de merienda. Estas cifras indican el riesgo de

manifestaciones tempranas de enfermedades metabólicas con altos costos sociales y económicos para las familias y los países, lo que obliga a la rápida implementación de políticas nutricionales para mejorar la calidad de vida de la población joven, teniendo en cuenta su entorno general. (Sánchez-Mata et al., 2017)

Durante mi trabajo comunitario con los estudiantes de colegio José Pino Icaza se ha observado que varios de ellos tienen sobrepeso y obesidad, consumen alimentos procesados y productos de fácil preparación ya que lo encuentran fácilmente en el bar del colegio o afueras del mismo, se le suma a ello los factores de las exigencias a nivel académico, donde deben cumplir sus actividades diversas, el desconocimiento de un tipo de régimen saludable de alimentación, el estilo de vida en general que tienen, son situaciones que ocasionan a que consuman estos alimentos chatarra, jugos procesados, snacks, gaseosas, que los encaminan a desarrollar en estos adolescentes las enfermedades metabólicas mencionadas anteriormente.

Es de vital importancia determinar y dar a conocer que los hábitos alimentarios establecidos los conduce por un camino no saludable, es por ello que si no se llega a corregir, estaríamos siendo cómplices del incremento de la incidencia de sobrepeso, obesidad y demás problemas metabólicos que aquejan a la sociedad y también a su calidad de vida.

1.2 Delimitación del problema

Se realizará con la participación de los estudiantes del colegio José Pino Icaza en quienes se analizará sus hábitos alimentarios de comida chatarra y su relación con el estado nutricional, durante el periodo comprendido entre Septiembre 2023 y Enero 2024

Esta investigación guarda relación con la línea de investigación: Salud Pública y Bienestar Humano Integral y la sub línea en alimentación y nutrición.

Las variables a analizar son: comida chatarra y estado nutricional

1.3 Formulación del problema

¿Qué relación tiene el consumo de comida chatarra con el estado nutricional en estudiantes del colegio José Pino Icaza, Guayaquil 2023?

1.4 Preguntas de investigación

¿Cuál es el tipo de comida chatarra que consumen los estudiantes de bachillerato en ciencias del colegio José Pino Icaza?

¿Cuál es el estado nutricional en el grupo de estudio?

¿Cuál es la frecuencia de consumo de comida chatarra en adolescentes del tercer bachillerato del colegio Pino Icaza?

1.5 Determinación del tema

Consumo de comida chatarra y su relación con el estado nutricional de los estudiantes de bachillerato del colegio José Pino Icaza, Guayaquil 2023

1.6 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el consumo de comida chatarra y el estado nutricional en adolescentes del tercer bachillerato del colegio José Pino Icaza, Guayaquil 2023.

1.7 Objetivos Específicos

- Identificar el tipo de comida chatarra que consumen los estudiantes de bachillerato del colegio José Pino Icaza
- Conocer el estado nutricional en el grupo de estudio
- Determinar la frecuencia de consumo de comida chatarra en adolescentes del tercer bachillerato del colegio José Pino Icaza

1.8 Hipótesis

Hipótesis General

El consumo de comida chatarra se relaciona con el estado nutricional en adolescentes del tercer bachillerato del colegio José Pino Icaza, Guayaquil 2023

Hipótesis particulares

- Alto consumo de diferentes tipos de comida chatarra en estudiantes de bachillerato del colegio José Pino Icaza
- Existe prevalencia de sobrepeso y obesidad en el grupo de estudio
- Los adolescentes del tercer bachillerato en ciencias del colegio José Pino Icaza tienen alta frecuencia de consumo de comida chatarra

1.9 Declaración de las variables (operacionalización)

Variable independiente: Consumo de comida chatarra

Variable dependiente: Estado nutricional

Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Tipo
Variable independiente comida chatarra	Alimentos ricos en carbohidratos, grasas, sodio, condimentos, aditivos, carentes de valor nutricional y perjudiciales para la salud	Sexo	Femenino Masculino	Nominal	¿Cuál es su sexo?
		Edad	16 años 17 años 18 años 19 años	Ordinal	¿Qué edad tiene?
		Frecuencia de consumo de bebidas	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	Frecuencia en que consume bebidas (gaseosas, jugos artificiales)
		Frecuencia de consumo de caramelos y chicles	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	Frecuencia en que consume caramelos y chicles
		Consumo de chocolate	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Durante la semana consume chocolate?
		Consumo de galletas	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿En el colegio o fuera consume galletas?

		Consumo de Snacks	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Durante la semana consume snacks (papas fritas, doritos, etc)?
		Frecuencia de consumo con grasas trans y saturadas	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Consume alimentos con altos contenidos de grasas trans (margarina) y grasas saturadas (papas fritas, etc.)?
		Frecuencia de consumo de salchichas	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Consume alimentos como salchichas?
		Frecuencia de consumo de alimentos por publicidad	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Usted es influenciado por la publicidad de los alimentos que consume?
		Etiquetado de los alimentos	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Usted revisa el etiquetado (fecha de elaboración y vencimiento) de los alimentos antes de consumirlo?
		Charlas de alimentación saludable	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Usted recibe charlas de alimentación saludable?

		Frecuencia de consumo de cereales	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Al día consume cereales, tubérculos?
		Frecuencia de consumo de verduras	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Al día consume verduras?
		Frecuencia de consumo de frutas	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Al día consume frutas?
		Consumo de productos lácteos	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Al día consume productos lácteos (leche, yogur, queso)?
		Consumo de carnes blancas y rojas	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿A la semana consume carnes blancas y rojas?
		Consumo de pescado	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿A la semana consume pescado?
		Consumo de Agua	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Ud consume dos litros de agua al día?
		Costumbres religiosas influyentes en la alimentación	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Sus costumbres religiosas influyen en su alimentación?

		Frecuencia de uso de quioscos colegiales	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Con qué frecuencia usa los quioscos colegiales?
		Grupo social influyente en la alimentación	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿El grupo social al que pertenece dentro de la institución educativa influye en su tipo de alimentación?
		Consideración de consumo de desayunos nutritivos	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿Considera que desayuna alimentos nutritivos?
		Frecuencia de consumo de alimentos en el refrigerio	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Ordinal	¿En la hora de refrigerio en el colegio consume alimentos sanos y nutritivos?
Variable dependiente estado nutricional	El estado nutricional es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes, los cuales se reflejan en las medidas antropométricas.	Índice de Masa Corporal	Bajo peso Peso normal Sobrepeso Obesidad grado I Obesidad grado II Obesidad grado III	Ordinal	Ficha indicativa del resultado del IMC

1.10 Justificación

Tiene este estudio relevancia teórica ya que es un aporte al conocimiento ya que existen pocos estudios similares en el país, permite comprender cómo se presentan los hábitos alimentarios de los jóvenes de secundaria y cómo se relacionan con la nutrición, cuyos datos pueden considerarse como un aporte a esta área de investigación futura. (Gómez Vargas, 2019)

El estudio también tiene un aporte práctico para promover una dieta sana y equilibrada y no sólo para mantener una buena salud, sino también para mejorar la calidad de vida y el desarrollo de los jóvenes del colegio José Pino Icaza, estos resultados obtenidos pueden utilizarse para desarrollar responsablemente mecanismos para mejorar sus hábitos alimentarios y además replicarlos en otras instituciones. (Acharya et al., 2021)

En este trabajo también se pretende determinar la relación de estos factores dietéticos y su frecuencia de consumo, además proponer una alimentación adecuada y económica con técnica y requerimientos necesarios para la mejora de la calidad de vida y pronóstico favorable de los mismos, a través de la participación del equipo de nutricionistas. (Mirhadyan et al., 2020)

Los beneficios de este trabajo están encaminados a proporcionar información para corregir estos factores causales del sobrepeso y obesidad como estado nutricional malo, orientados a darles los nutrientes pertinentes tanto en calidad como en cantidad para sus funciones vitales. (Munzon & Klinger, 2023)

Entre los beneficios metodológicos del estudio se encuentran el que permitirá ampliar más investigaciones y discusiones sobre el tema, sobre todo la manera en que el profesional

sanitario debe abordar la prevención del sobrepeso y obesidad en pacientes con hábitos de consumo de comida chatarra, Además de que los resultados podrán ser contrastados con otras investigaciones del mismo tipo, incluyendo el ser referente para otros trabajos.

1.11 Alcance y limitaciones

Alcance

El alcance de esta investigación o tesis de maestría es correlacional, se ofrecen predicciones, se explican relación entre las variables, se cuantifican relación entre las variables, en este caso la relación entre la variable índice de masa corporal y los diferentes hábitos alimentarios en comida chatarra mediante un cuestionario validado. Se aplican procesos estadísticos inferenciales para corroborar las hipótesis planteadas.

Limitaciones

Se presentaron limitaciones solo en el consentimiento informado de los estudiantes que fueron parte de la muestra, solo se obtuvieron 47. No se han presentaron más limitaciones en el estudio ya que se han obtenido los permisos correspondientes de la institución, el acceso físico a la institución y el tiempo para poder acceder a la misma.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes históricos

La alimentación del ser humano es tan crucial desde todos los tiempos, comemos para satisfacer nuestra hambre o nuestras necesidades fisiológicas para mantener nuestra vida desde el momento en que venimos a este mundo. En el ámbito fiscal, nuestra historia nos ha mostrado numerosos ejemplos de consecuencias sociales fallidas y de intentos de favorecer la producción nacional o de medidas adoptadas para aumentar los ingresos públicos. Dicen que el camino al infierno se compone de buenas intenciones y malas intenciones, y está claro que una persona se traiciona a sí misma, intentando satisfacer sus necesidades o cambiar una situación que le parece conveniente, pero a la vez perjudicial. La comida chatarra existe como parte de una economía transnacional agresiva. En el clima económico actual, el marketing es una parte intensa y positivamente importante para "lograr un impacto positivo en los resultados de una empresa". Pereira, director del Departamento de Sociología de la Universidad de San Andrés Mayor (UMSA), advirtió que "la penetración de estas economías ha cambiado significativamente los hábitos alimentarios, especialmente entre ciertos jóvenes". (Velasco Cueva, 2017)

En la antigüedad, la alimentación se basaba en productos cultivados y preparados en casa. Por tanto, los trastornos alimentarios y sus consecuencias son raros. Pero en la evolución humana, incluida la forma en que comemos, también ha evolucionado la forma en que producimos y consumimos alimentos. El tiempo libre se dedica a los deportes o algunas actividades agrícolas, las amas de casa y los sirvientes intentan cocinar alimentos de calidad y de forma saludable. (Castro Parrales, 2016)

Uno de los efectos de esta malnutrición es el sobrepeso y la obesidad que a su vez es un problema para cualquier país, especialmente en países en desarrollo. Los estudios muestran que el sobrepeso y la obesidad se asocian con un mayor riesgo de enfermedades cardíacas, aterosclerosis y diabetes, incluso a una edad más temprana de lo que se supone. Es una enfermedad multifactorial compleja que puede comenzar en la infancia y se caracteriza por un exceso de grasa corporal que supone una amenaza para la salud humana. Según los datos sobre la obesidad infantil, ha habido un aumento espectacular de la obesidad infantil durante la última década. En México, las encuestas nacionales de salud realizadas en 1999 y 2006 mostraron un aumento de casi el 40 por ciento en el sobrepeso y la obesidad entre los niños de entre 5 y 11 años. La última encuesta nacional muestra que el 26% de los niños en edad escolar pública tienen sobrepeso o son obesos y que lo van arrastrando hacia la adolescencia. (Mercado & Vilchis, 2013)

2.1.2 Antecedentes referenciales

A nivel mundial, a lo largo de los años, se han realizado trabajos de investigación relacionados con los hábitos alimenticios, dentro de lo cual está la comida chatarra que es nuestro enfoque y su relación con el sobrepeso, los mismos que serán abordados con el objetivo de dar consistencia al tema de estudio.

Así, en Perú en el años 2019, Gómez realizó un trabajo sobre el nivel de conocimiento y consumo de comida chatarra en adolescentes de la institución educativa Justo Barrionuevo Álvarez, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y consumo de la comida chatarra en estos adolescentes, su tipo de estudio fue descriptivo, transversal, se utilizó como técnica la entrevista, con una población de 224 y la muestra de 144 adolescentes. Los resultados

más relevantes sobre el conocimiento de los adolescentes sobre la comida chatarra fue: 60.0% es bueno, regular 27.15% y 12.85% malo. Sobre el consumo de comida chatarra se obtuvo: 36.43% consume gaseosa, 39.29% consume snack, galletas, tortas, 37.14% consumen hamburguesas, 40.71% consume salchipapas, 54.29% consume pizzas, 41.43% consume helados, 47.86% consume pollo a la brasa, 32.86% consume chicles, chupetes, chocolates, 37.14%. Por lo que conlleva a tener consecuencias de sobrepeso, obesidad y alteraciones generales del metabolismo. (Gómez Vargas, 2019)

En el estudio realizado en Cuba por Pampillo et al en el año 2017, sobre hábitos alimentarios desde la infancia hasta la adolescencia con influencia de factores culturales y el entorno social, cuyo objetivo fue caracterizar el estado nutricional, consumo y hábitos alimentarios en adolescentes de un centro escolar multigrado. Se analizó mediante un enfoque descriptivo transversal el estado nutricional de hombres y mujeres de 12 a 17 años en una muestra de 400 sujetos de un colegio de Pinar del Río. Los hábitos alimentarios se caracterizaron mediante encuestas, se realizaron mediciones antropométricas de peso y talla corporal, así como mediciones de circunferencia abdominal en toda la muestra. Se utilizó estadística descriptiva por frecuencia porcentual absoluta y relativa. Según el índice de masa corporal, el 13 por ciento de los adolescentes tenía sobrepeso y el 25 por ciento tenía sobrepeso; Los resultados muestran que el 23 por ciento tenía valores de circunferencia abdominal atípicos y el 16 por ciento tenía valores considerados de riesgo de obesidad. Se saltaban el desayuno, comían pocas frutas y verduras, comían comida chatarra de la cafetería y tenían antojos de alimentos ricos en grasas. En conclusión, de este estudio se confirmó la existencia de malos hábitos alimentarios y se redactaron pautas nutricionales dirigidas a docentes y padres de familia para promover cambios de estilo de vida en niños y jóvenes. (Pampillo Castiñeiras et al., 2019).

En un artículo Iraní se demuestra que pocos estudios han intentado evaluar la relación entre el consumo de comida chatarra y los factores de riesgo cardiometabólico en niños y adolescentes iraníes; por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la ingesta de comida chatarra y los factores de riesgo cardiometabólico en esta población. El diseño del estudio fue de corte transversal. Se utilizó un método de muestreo por conglomerados estratificado de múltiples etapas para seleccionar a 14.400 estudiantes de 30 provincias de Irán. Se obtuvo información sobre los estilos de vida, los comportamientos de salud y el estado de salud de los estudiantes mediante cuestionarios validados. Se midió la presión arterial y se calculó el índice antropométrico. Se tomaron muestras de sangre de 3303 estudiantes para realizar pruebas bioquímicas. En nuestro estudio se consideraron comida chatarra las bebidas azucaradas, los snacks salados, los dulces y la comida rápida. Resultados: La edad media de los participantes fue $12,42 \pm 2,97$ años. Las personas con síndrome metabólico tenían más probabilidades de vivir en áreas urbanas ($P = 0,004$) y tener un IMC más alto ($P < 0,0001$). La ingesta de comida chatarra no se asoció con el síndrome metabólico pero sí con hipertensión (OR 1,23, IC 95 %: 1,09, 1,39), PAS alta (OR 1,38, IC 95 %: 1,09, 1,75) y PAD alta (OR) 1,18, 95 % IC) se asociaron con una mayor incidencia. :1,04, 1,35).), sobrepeso (OR 1,22; IC del 95%: 1,08, 1,39) y obesidad (OR 1,14; IC del 95%: 1,04, 1,25). Conclusiones: El consumo de comida chatarra juega un papel importante en la obesidad infantil y se asocia con hipertensión en este grupo.(Azemati et al., 2020)

En 2019, Rojas realizó un estudio en Huacho, Perú para determinar el impacto de la comida chatarra en los hábitos alimentarios de los jóvenes de una institución educativa en Santa Rosa, y encontró que 33 jóvenes (24%) mencionaron el pollo frito como su comida favorita, 25 adolescentes. (18%) carne, 22 adolescentes (16%) pollo a la parrilla, 18 adolescentes (13%)

criolla, 17 adolescentes (13%) pizza, 15 adolescentes (11%) alitas de pollo y 7 adolescentes (5%) dijeron que su favorito en comida era el pescado. Fue una investigación descriptiva correlacional, cualitativa y cuantitativa. (Rojas & Magaly, 2018)

Castiñeiras en el año 2017, realizó un estudio para describir el estado nutricional, consumo y hábitos alimentarios de los jóvenes de una escuela multigrado del municipio de Pinar del Río en el período octubre-noviembre de 2017. El método fue un estudio descriptivo transversal de nutrición, consumo y hábitos alimentarios de hombres y mujeres de 12 a 17 años en una muestra aleatoria de 400 sujetos. Se realizó una encuesta para caracterizar los hábitos alimentarios y todos los escolares incluidos en la muestra contaron con medidas antropométricas de peso, talla y circunferencia abdominal. Utilizó estadística descriptiva por frecuencia porcentual absoluta y relativa. Los resultados basados en el índice de masa corporal, se encontró que el 13% de los jóvenes presentaban obesidad y el 25% sobrepeso; El 23% de los jóvenes tenía puntuaciones de circunferencia abdominal atípicas y el 16% de los jóvenes se consideraba en riesgo de obesidad. Se saltaron el desayuno, comieron pequeñas cantidades de frutas y verduras, compraron comida rápida en la cafetería y confirmaron que preferían los alimentos grasos. Conclusiones: Se identificaron malos hábitos alimentarios y se desarrollaron recomendaciones nutricionales, incluso para docentes. Los padres alientan cambios en el estilo de vida de los niños y jóvenes. Los hábitos alimentarios se desarrollan gradualmente desde la niñez hasta la adolescencia y están influenciados por factores culturales y del entorno social, lo que lleva a errores en los hábitos alimentarios. (Castiñeiras et al., 2019)

Por otra parte, Saba en el año 2020, investigó en adultos jóvenes sanos la relación entre el índice de masa corporal y la comida chatarra, los patrones de sueño, el rendimiento en las pruebas y la percepción de sus efectos nocivos. El método fue un estudio transversal realizado

de marzo a junio de 2017 con personas de entre 13 y 19 años de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Faisalabad, Pakistán. Los datos se recopilaron mediante entrevistas cara a cara, los resultados de encuestas se obtuvieron en instituciones educativas relevantes y se calculó el índice de masa corporal. Los datos se analizaron utilizando SPSS 22. Sus resultados: de los 226 sujetos, 96 (42,5%) eran niños con una edad media de $15,68 \pm 1,83$ años y 130 (57,5%) eran niñas con una edad media de $17,00 \pm 1,74$ años. Según el IMC, 35 sujetos (15,5%) tenían bajo peso, 88 sujetos (39%) tenían peso normal, 28 sujetos (12,4%) tenían sobrepeso, 56 sujetos (24,7%) tenían sobrepeso y 19 sujetos (8,4%) tenían sobrepeso. Los predictores independientes del índice de masa corporal fueron un mayor consumo de refrescos en los hombres y un mayor consumo de refrescos y sal en las mujeres ($p < 0,05$). En conclusión, se encontró que los jóvenes eran muy conscientes de los efectos nocivos de la comida chatarra, pero estaban satisfechos con sus hábitos alimentarios y eran reacios a cambiar. (Saba Tariq et al., 2020)

Mohammadbeigi en el 2019, realizó un trabajo de evaluar la prevalencia de la comida chatarra, el consumo de snacks y su relación con el sobrepeso en estudiantes de un barrio pobre de Koma. Su metodología fue un estudio transversal de 638 niñas de secundaria que fueron seleccionadas mediante un método de muestreo aleatorio de múltiples etapas. El sobrepeso/obesidad fue determinado por índice de masa corporal (IMC) y para comprender la situación se usó un cuestionario para evaluar el consumo alimentario semanal, mensual, trimestral y ocasional. Se utilizó la prueba de chi-cuadrado y la prueba T para analizar los datos recopilados. Sus resultados fueron que la edad promedio de los participantes era de $15,77 \pm 0,73$ años (rango 15-18). Distribución sujetos con bajo peso y sobrepeso 23,2% y 11,4% respectivamente. El chocolate y los refrescos se asociaron con una mayor prevalencia de bajo

peso (75,8%) y sobrepeso/obesidad en (57,6%). Conclusión: El consumo de comida chatarra está muy extendido.(Mohammadbeigi et al., 2019).

El propósito de este otro estudio realizado por Mirhadyan en el 2020 fue determinar la relación entre el consumo de comida chatarra y las características personales, familiares y sociales entre estudiantes de secundaria en Rasht, Irán. Métodos: Este estudio transversal se realizó en 2017 con 341 estudiantes de segundo año de secundaria en Rasht, Irán. Fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio por conglomerados en dos etapas. Utilizaron una lista de verificación para recopilar información. Los datos se analizaron en SPSS 16 mediante las pruebas de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis con un nivel de significancia de 0,05. Resultados: Los dulces fueron los más consumidos (27,3%). La frecuencia del consumo de comida chatarra fue significativamente mayor entre los estudiantes cuyos padres tenían un título universitario y aquellos cuyos ingresos familiares mensuales superaban los 2 millones de riales ($P = 0,037$). ($P=0,004$). Conclusión: los resultados muestran que los estudiantes cuyos padres tienen mayor educación e ingresos tienen mayor probabilidad de consumir comida chatarra; por lo tanto, vale la pena considerar los factores relacionados con la mejora de la salud de los adolescentes. (Mirhadyan et al., 2020)

En otro estudio realizado por Poudel en el 2018, menciona que alimentos sanos y nutritivos están siendo sustituidos por un nuevo tipo de comida comercial conocida como comida chatarra, estos alimentos tienen un alto contenido calórico pero un bajo valor nutricional. El consumo excesivo de comida chatarra está asociado con varios factores dietéticos. Los problemas incluyen el bajo peso, la obesidad y diversas enfermedades no transmisibles. Por ello se realizó un estudio para evaluar hábitos y patrones generales de consumo de comida chatarra entre los jóvenes y su relación con el índice de masa corporal. Se

utilizó un diseño descriptivo y transversal para recopilar datos sobre 311 jóvenes que asistían a los grados 8 y 9 en una escuela privada seleccionada utilizando un cuestionario autoadministrado previamente probado. La estadística inferencial se realizó utilizando SPSS versión 16. Los resultados muestran que los adolescentes tenían entre 12 y 17 años. El 37% de los adolescentes tienen menos de 15 años. El valor del IMC fue de $18,81 \pm 2,35$, mientras que la mayoría (50,5%) de la población de estos adolescentes tenían un índice de masa corporal por debajo de lo normal y se les consideraba con bajo peso. El consumo de comida chatarra se correlacionó significativamente con el IMC (valor p 0,02) y la cantidad gastada en comida chatarra también se correlacionó con el IMC (valor de p 0,006). Muchos adolescentes se han dado cuenta de que comer demasiada comida chatarra puede afectar negativamente a su salud en general. Esta investigación ayuda a aumentar la conciencia sobre las consecuencias del consumo de comida chatarra y a establecer límites al consumo. Padres y profesores promueven la comida chatarra para fomentar hábitos alimentarios saludables entre los adolescentes. (Poudel, 2018).

En un artículo realizado por Rodríguez, 2023, se buscó determinar la relación entre el índice de masa corporal y el consumo y frecuencia de diferentes alimentos naturales, procesados y ultraprocesados en adultos chilenos. Se realizó un análisis de corte transversal de 516 sujetos de 18 a 68 años. Se utilizó una encuesta dietética para analizar el consumo de alimentos naturales y procesados. Los participantes firmaron un formulario de consentimiento informado. Los valores obtenidos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS. Los resultados obtenidos mediante este método se analizaron mediante la prueba T de Student, chi-cuadrado de Pearson, ANOVA unidireccional y prueba exacta de Fisher para determinar la correlación entre ellos. Sus resultados fueron: el 0,8% de los evaluadores fueron clasificados como no suficientemente importantes; el 42,2% presentaba estado nutricional normal; El 42,8% tenía sobrepeso y el 14,0% obesidad. El 37,8% de los encuestados no come fruta todos

los días, el 22,9% no come verduras durante el día y el 26,4% no come frijoles todas las semanas. El 39,5% bebía 1 o más bebidas azucaradas al día y el 35,3% comía frituras 1 o más veces por semana. Comer más frutas ($p=0,04$), verduras ($p=0,002$) y legumbres ($p=0,03$) se asoció con un menor IMC. El alto consumo de bebidas azucaradas y jugos se asoció con un mayor IMC ($p=0,002$). Finalmente, se encontró una asociación significativa (nivel de confianza del 95%) entre la ingesta diaria de vegetales, legumbres semanales y jugos dulces y el valor nutricional. Llegaron a la conclusión que la prevalencia de sobrepeso y obesidad es alta, combinada con un bajo consumo de frutas, verduras y legumbres. Los adultos que consumían más alimentos integrales tenían un IMC más bajo, mientras que los adultos que consumían más bebidas azucaradas y comida chatarra tenían un IMC más bajo. (Rodríguez et al., 2023).

El consumo de comida chatarra entre la población rumana se evaluó mediante un estudio transversal basado en cuestionarios; Al mismo tiempo se evaluaron las características nutricionales correspondientes y varios componentes del estilo de vida (calidad del descanso, actividad física, evaluación del estado de salud). Los datos recopilados y procesados revelaron que las personas adolescentes y adultas entre 18 y 23 años tienen más probabilidades de consumir comida chatarra, especialmente los encuestados obesos. Las mujeres tenían menos probabilidades de consumir comida chatarra en comparación con los hombres (OR = 0,703, IC 95%: 0,19-0,95, $p = 0,011$). La comida chatarra más consumida son las patatas fritas (46,2%) y las tartas (41,4%). La comida chatarra más adictiva son las patatas fritas (13,8%), los dulces (12,4%), las tartas (11,1%) y las bebidas azucaradas (11,2%). Desde el punto de vista nutricional, la mala calidad de los alimentos y la reducción de la actividad física se reflejan en diversos problemas que enfrentan los encuestados: fatiga (62,4%), estrés (37,5%), depresión, ansiedad y alimentación emocional. (Mititelu et al., 2023)

2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación

Definición de nutrición

Los científicos usan la palabra nutrición para referirse a comida. La nutrición es la ciencia que se ocupa del estudio de los nutrientes que contienen los alimentos y de varios procesos involuntarios como la digestión, el metabolismo y la absorción de nutrientes y la eliminación de desechos celulares del cuerpo. Por tanto, podemos decir que es el equilibrio entre nuestra dieta y los alimentos a través del cual obtenemos energía y nutrientes. (Mamani & Chica, 2019)

Comida chatarra

La comida chatarra, también conocida como comida basura o de bajo aporte nutricional, suele contener altos niveles de grasa, sal, azúcar y otros saborizantes que estimulan el apetito y la sed, lo que resulta de gran interés comercial para las empresas que sirven este tipo de alimentos. La comida chatarra está relacionada con la obesidad, sobrepeso, enfermedades del corazón, diabetes tipo 2, daño dental, celulitis y otras enfermedades. La comida chatarra a menudo sabe bien, pero no es de alta calidad ni nutritiva. Es barato y adecuado para la economía familiar. Es tan fácil de hacer que está prefabricado. Es conveniente utilizarlo en la calle o en lugares públicos. Tiene amplia distribución comercial y publicidad agresiva. Su envase asegura un consumo listo y rápido en cualquier lugar. Este plato es el más vendido en restaurantes o tiendas que ofrecen rapidez de preparación y servicio. Se trata de alimentos procesados que al disolverse en líquido tienen un tiempo de cocción muy corto para un uso pronto. (Velasco Cueva, 2017)

La comida chatarra se refiere a alimentos ricos en carbohidratos, grasas, sodio, etc., carentes de aminoácidos, vitaminas, etc., de bajo valor nutricional y perjudiciales para la salud.

Los consumidores prefieren los productos de comida chatarra porque son convenientes, convenientes y tienen una variedad de gustos a la hora de comer. (Medrano Velasquez, 2021)

Una de las principales características de la comida rápida es que se puede comer sin el uso de cubiertos, como pizza, hamburguesas, pollo frito, tacos, sándwiches, papas fritas, aros de cebolla, etc.; funciones que prestan diferentes tipos de servicios: consumo local, recogida local, consumo en la calle o a domicilio, entrega a domicilio. Aparte de eso, la mayoría de los restaurantes de comida rápida no tienen camareros (ni servicio de mesa), la gente tiene que hacer cola para pedir y pagar, y la comida se sirve inmediatamente o en poco tiempo para que puedas ir a disfrutarla más tarde, sentarte . lugar de reunión u otros lugares. De hecho, no es raro que los establecimientos "invitan" a los clientes a recoger la comida y luego almacenar las sobras, en lugar de ofrecer servicio de mesa como tal (aunque suele haber personal limpiando y recogiendo las mesas listas para los nuevos comensales). Espacios dedicados Para ello se proporciona espacio en el depósito y herramientas (normalmente sólo en la bandeja). A menudo también hay una ventanilla donde se puede pedir y recoger comida del coche (para llevar) para comer en el mismo coche, en casa o en otro lugar. Los bocadillos a menudo se elaboran con ingredientes que han sido diseñados para tener un sabor o textura específicos y conservar la frescura. Esto requiere un alto nivel de ingeniería alimentaria, el uso de aditivos y métodos de procesamiento que cambian significativamente la forma original de los alimentos y reducen su valor nutricional. Por ello, se suele clasificar como comida chatarra o comida chatarra. (Fernández Solís & Fariño Rosero, 2011)

La comida chatarra es un tipo de comida que actualmente se consume con mucha frecuencia. Se basa en un menú fácil de preparar y asequible, lo que en la sociedad actual es una virtud fiel para los consumidores en general. Los refrigerios rápidos son en su mayoría

ricos en aditivos, grasas saturadas, azúcares de rápida absorción, altos en sodio y bajos en nutrientes. Un snack rápido, aunque contiene una gran cantidad de calorías procedentes de grasas o azúcares simples de fácil digestión, no contiene frutas ni verduras, por lo que no aporta todos los micronutrientes que el organismo necesita. El estilo de vida, la contratemporada o la falta total de tiempo para comer en casa hacen que la gente opte por estos establecimientos de comida rápida que ofrecen diferentes tipos de servicios como jornadas laborales amplias, servicio rápido, etc. Ya sea por comodidad, por sus propiedades organolépticas o porque los padres no tienen tiempo para cocinar, los niños y jóvenes consumen este tipo de alimentos en grandes cantidades. (Gómez Vargas, 2019)

Los Snacks, palabra inglesa que se traduce al español como botanas, que son alimentos que se utilizan para satisfacer necesidades temporalmente del hambre y que le da al cuerpo una mínima energía sólo por placer. (Medrano Velasquez, 2021)

Un trastorno alimentario causado por comer comida chatarra.

Los trastornos alimentarios causados por el consumo de alimentos no saludables suelen incluir: Obesidad, sobrepeso, síndrome de alimentación compulsiva. En consecuencia, pueden desarrollarse las siguientes psicopatologías nutricionales: anorexia, trastornos alimentarios, desnutrición, trastornos de la personalidad, deshidratación. Así que no sólo pueden ocurrir estas enfermedades mentales, sino también condiciones de salud como: colesterol alto, diabetes, presión arterial alta, enfermedades cardíacas. (Castro Parrales, 2016)

Factores que intervienen en el consumo de comida chatarra.

Según el diccionario, las características gustativas son el conjunto de propiedades sensoriales de un alimento que hacen que ese alimento sea más o menos agradable para una

persona determinada, independientemente de su valor nutricional. Esta calificación es en gran medida una evaluación subjetiva y depende de la experiencia previa de la persona. Cuando consumimos alimentos, no sólo nos alimentamos, sino que también activamos una cascada de información sensorial que culmina en lo que percibimos como el sabor de la comida. Además de las propiedades sensoriales percibidas a través del olfato y el gusto, se integran la visión, la temperatura, la textura e incluso el oído. Se llama gusto. Pero el sabor de la comida rompe con categorías estrictamente biológicas y también se relaciona con las dimensiones psicológicas y culturales de la conducta alimentaria. Los factores sociales, emocionales y cognitivos influyen en nuestras elecciones respecto al consumo de determinados alimentos. Tanto es así que muchas veces comemos "con los ojos" en lugar de "con el estómago", creando un verdadero conflicto entre los mecanismos fisiológicos y psicológicos. (Fernández Solís & Fariño Rosero, 2011)

Se suele escuchar que sabemos “en teoría” lo que debemos comer para estar sanos, pero acabamos eligiendo alimentos ricos en calorías y poco saludables (de ahí el famoso dicho “la abundancia engorda”). Si el mecanismo biológico del equilibrio de la ingesta interviene en la conducta alimentaria, entonces todos los humanos tendremos un peso corporal ideal y la comida se convertirá en un elemento esencial para la supervivencia, como la respiración. Es cierto que comemos y bebemos porque tenemos hambre y sed, pero también comemos y bebemos porque nos gusta comer y beber. De esta manera, podemos entender por qué la obesidad es una enfermedad multifactorial y por qué es tan difícil de tratar no sólo desde el aspecto físico, sino también emocional y conductual del paciente para alcanzar los objetivos terapéuticos. éxito a largo plazo. (Fernández Solís & Fariño Rosero, 2011)

La comida chatarra puede clasificarse en:

Comida rápida, aquella que se vende en restaurantes o tiendas, de rápida preparación y servicio. Se puede llevar en forma empaquetada.

Alimentos chatarra aquellos densos en energía con alto contenido de azúcar/grasas/sal y con bajo aporte de nutrientes en términos de proteína, fibra, vitaminas y minerales.

Alimentos instantáneos, aquellos procesados de tal manera que son rápidamente servidos una vez disueltos en líquidos con corto periodo de cocción. La comida rápida o chatarra puede ser poco saludable porque se caracteriza por tener alto contenido de grasas trans, grasas saturadas, azúcar y sal. (Velasco Cueva, 2017)

Peligro de comer comida chatarra

Si nuestra alimentación se basa en un consumo excesivo de este tipo de alimentos, puede tener consecuencias muy peligrosas para nuestra salud. Cuando a menudo comemos comida chatarra y el valor nutricional y los alimentos saludables están desequilibrados, descubrimos que las consecuencias más graves de la comida chatarra son:

Aumento de peso y más posibilidades de desarrollar obesidad

Colesterol LDL alto

Riesgo de enfermedades cardiovasculares

Deficiencia cardíaca

Resistencia a la insulina

La comida chatarra es la más común en el mundo, especialmente en las escuelas y colegios, ya que es el producto más simple, generalmente la que mejor se suele vender a los estudiantes. Se debe considerar que carece de nutrientes los cuales no llegan a ofrecer el equilibrio y balance en el organismo, produciendo muchas patologías. La malnutrición en este grupo etáreo es actualmente un problema de salud pública muy común. (Gómez Vargas, 2019).

Adolescentes

La adolescencia es un período de crecimiento y desarrollo humano que ocurre después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Esta es una de las etapas de transición más importantes en la vida de una persona, caracterizada por un ritmo acelerado de crecimiento y cambio. También afirma que la adolescencia es un período de cambios significativos en el desarrollo físico, psicológico y emocional, así como en las relaciones interpersonales, que pueden generar conflictos en la búsqueda del equilibrio consigo mismo y con la sociedad. La UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) explica que los jóvenes se encuentran en un momento en el que son vulnerables a los patrones sociales y las condiciones de vida. (Esteves Villanueva et al., 2020)

Entre los jóvenes, la falta de conocimientos sobre alimentación saludable puede acarrear varias consecuencias relacionadas con malos hábitos alimentarios. Además, una alimentación poco saludable puede acarrear graves consecuencias en el estado nutricional como obesidad, crecimiento deficiente y diversas enfermedades. Además, la evidencia científica vincula los hábitos alimentarios poco saludables con la obesidad y las enfermedades cardiovasculares en los jóvenes. Incluso hay estudios que demuestran que el sobrepeso u obesidad durante la adolescencia aumenta el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta. (Rivas Pajuelo et al., 2021).

La urbanización y los recientes avances en la industria alimentaria han llevado a un aumento significativo en la producción de comida chatarra, haciéndola fácilmente disponible, accesible y asequible sobre todo en los adolescentes. El mayor problema de la comida chatarra es la baja sensación de saciedad. Las personas tienden a no sentirse llenas cuando comen, lo que puede llevar a comer en exceso. La comida chatarra a menudo desplaza a otros alimentos

más nutritivos. Se considera una de las principales causas de la epidemia de obesidad. (Acharya et al., 2021). En las poblaciones de estudio europeo I.Family, los alimentos ultraprocesados contribuyeron a una gran proporción de la ingesta energética diaria, especialmente en niños y adolescentes. Una mayor ingesta de alimentos ultraprocesados se asocia con una menor calidad de la dieta. (Lauria et al., 2021).

Estado Nutricional

El estado nutricional se refiere a la condición de una persona con respecto a la ingesta de nutrientes y las adaptaciones fisiológicas que ocurren después de la ingesta de nutrientes. Por tanto, la evaluación nutricional tendrá un papel e impacto importante. La evaluación del estado nutricional será por lo tanto el acto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle una persona según los cambios nutricionales que se hayan podido afectar (Academia Americana de Pediatría). (Ruiton Ricra, 2020)

El estado nutricional es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes, los cuales se reflejan en las medidas antropométricas. Es un indicador antropométrico del estado nutricional de la población (niños mayores de 5 años, jóvenes, adultos). Es la relación entre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado de la persona. Se le conoce también como índice de Quetelet y su forma de cálculo es la siguiente: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$. Para el caso de los adolescentes se considera el IMC/Edad (OMS, 2007) el cual presenta las siguientes categorías.

Delgadez: Es una clasificación del estado nutricional caracterizada por una insuficiente masa corporal con relación a la talla. En adolescentes se denomina delgadez cuando el índice de masa corporal para la edad es menor al percentil 5.

Normal: Es una clasificación del estado nutricional caracterizada por un peso normal en relación a la talla y se ubica al percentil 5 y menor al percentil 85.

Sobrepeso: Es el estado nutricional en el cual el peso corporal es superior a lo normal. En adolescentes es determinado por un índice de masa corporal para la edad mayor al percentil 85 y menor del percentil 95.

Obesidad. Se caracteriza por un estado excesivo de grasa corporal o tejido adiposo. En adolescentes, es determinada cuando el índice de masa corporal para la edad es mayor al percentil 95. (Ruiton Ricra, 2020)

La obesidad se considera un factor de riesgo para enfermedades metabólicas (dislipidemia y diabetes tipo 2), enfermedades cardiovasculares (hipertensión, aterosclerosis, enfermedad de las arterias coronarias, embolia pulmonar, miocardiopatía, pseudotumor cerebral y disolución de la epífisis femoral). Además, es bien sabido que la obesidad es el resultado de un estilo de vida poco saludable. (Gómez Vargas, 2019)

Índice de masa corporal

El índice de masa corporal (IMC) es un parámetro utilizado en el diagnóstico de patologías nutricionales, como la desnutrición o el bajo peso, el sobrepeso o la obesidad, así como en el diagnóstico de una nutrición normal. El IMC tiene validez mundial y es el más utilizado de todos los informes epidemiológicos. El IMC se calcula dividiendo el peso corporal en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros y es una medida de la grasa corporal total. Clasificación según la tabla de valores de la Organización Mundial de la Salud.

Tabla 1: *Clasificación del IMC*

Clasificación	IMC (Kg/m²)	Riesgo
Normal	18,5 – 24,9	Promedio
Sobrepeso	25 – 29,9	Aumentado
Obesidad grado I	30 – 34,9	Moderado
Obesidad grado II	35 – 39,9	Severo
Obesidad grado III	Más de 40	Muy severo

Fuente: OMS (Organización Mundial de la Salud)

Nota: 5 formas de enfocar el índice de masa corporal. OMS 2020

Determinación del estado nutricional

El estado de nutrición determina el potencial biológico en las siguientes etapas de la vida y está relacionado con procesos fisiológicos, morfológicos y hormonales, factores psicológicos, culturales, socioeconómicos, actividades físicas, etc., que influyen en los cambios nutricionales en la juventud. Los sólidos factores de riesgo de las enfermedades metabólicas y sus consecuencias pueden servir como base para desarrollar políticas nutricionales que ayuden a reducir los altos costos sociales y económicos de las complicaciones clínicas y debilitantes para los individuos, las sociedades y los países. Se utilizan indicadores antropométricos para medir el cuerpo durante la evaluación. Los indicadores clínicos observan cambios orgánicos provocados por un aporte nutricional insuficiente o excesivo que se pueden encontrar en los tejidos, órganos y sistemas epiteliales superficiales y que son fácilmente detectables mediante el examen físico. Se necesitan herramientas de evaluación para definir la adecuación de la dieta, que incluyen encuestas de frecuencia de alimentos, recordatorios de 24

horas y kilocalorías consumidas que están relacionadas con la ingesta. Dependiendo de la edad y el sexo según sea necesario. El estado nutricional de los jóvenes tiene varios determinantes y consecuencias, como se muestra en la tabla 2. (Sánchez-Mata et al., 2017).

Tabla 2: *Causas y consecuencias del estado nutricional del adolescente*

Causas	Factores ambientales	Consecuencias
Nivel Socioeconómico y cultural	Desempleo Sueldo inferior al básico Patrones, normas y conductas alimentarias Ambiente obesogénico	Acceso inadecuado a alimentos
Procedencia	Zona urbana Zona rural	Patrones alimentarios diferentes Nivel de actividad física diferente
Actividad laboral de los padres	Nivel académico Horario laboral	Mayor acceso a comida fuera del hogar Mayor acceso a comida chatarra, snacks Horarios de alimentación irregulares Trastornos psicológicos Trastornos de conducta alimentaria Monotonía dietética
Hábitos y antecedentes patológicos del adolescente	Alteraciones metabólicas Tabaquismo Alcoholismo Drogadicción Sedentarismo	Obesidad, sobrepeso, bajo peso, estreñimiento, parasitosis Déficit de micronutrientes Trastornos psicológicos Trastornos de la conducta alimentaria
Marketing	Publicidad Alta oferta gastronómica Influencia social	Mayor acceso a comida rápida Gamma amplia de comida hipercalórica Cambios de comportamiento alimentario
Genético	Alteraciones cromosómicas Alteraciones patológicas	Malnutrición Déficit nutrimental Alteraciones de perfiles de metabolitos

Nota: factores y consecuencia acorde a las causas en el estado nutricional del adolescente

(Sánchez-Mata et al., 2017).

CAPÍTULO III: Diseño metodológico

3.1 Tipo y diseño de investigación

Este estudio es básico, tiene un diseño no experimental u observacional, con enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, prospectivo y de corte transversal

El diseño es de tipo no experimental porque no se manipula ninguna variable, es decir, se observan los acontecimientos en su ambiente natural.

Es de enfoque cuantitativo, ya que el análisis de los datos obtenidos se realizará utilizando herramientas estadísticas y los resultados se expondrán en valores numéricos.

Es relacional porque busca la relación entre dos variables; y finalmente, de corte transversal porque la toma de datos se realizará en un solo momento.

3.2 La población y la muestra

3.2.1 Características de la población

La población de estudio son los adolescentes del tercer bachillerato del colegio José Pino Icaza de la ciudad de Guayaquil en el sector de la Atarazana.

3.2.2 Delimitación de la población

La población de adolescentes que están cursando el tercer bachillerato del colegio José Pino Icaza está compuesta por una población finita de 120 personas, Agosto 2023 a Enero 2024.

3.2.3 Tipo de muestra

La muestra en la presente investigación es de tipo probabilística porque se ha elegido al azar mediante sorteo a los estudiantes

3.2.4 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra es de 47 personas ya que se está utilizando los métodos de inclusión y exclusión para la selección de la misma

3.2.5 Proceso de selección de la muestra

La selección de los individuos se realizó con la muestra probabilística mediante números aleatorios, en los cuáles se incluyeron criterios de inclusión y de exclusión.

3.2.5.1 Criterios de inclusión

- Estudiantes que estén cursando el tercer bachillerato en ciencias del colegio José Pino Icaza
- Estudiantes que salieron favorecidos en el sorteo
- Estudiantes que deciden participar de forma voluntaria, y que sus padres firmaron el consentimiento informado

3.2.5.2 Criterios de exclusión

- Estudiantes que no quieran participar en el estudio
- Estudiantes que sus padres no firmaron el consentimiento informado
- Estudiantes que no sean del tercer bachillerato en ciencias

3.3 Los métodos y las técnicas

3.3.1 Métodos teóricos

Método inductivo. - El estudio de tesis se enfocó en los adolescentes del tercer bachillerato del colegio José Pino Icaza, en los cuales se estudió el consumo de comida chatarra y su relación o influencia con el estado nutricional. Luego de que se obtuvieron los resultados se pueden generar juicios que van de lo específico a lo general

3.3.2 Métodos empíricos

Se realizó de manera empírica la observación.

3.3.3 Técnicas e instrumentos

La técnica usada en esta investigación fue la encuesta

3.3.4 Instrumentos.

El instrumento utilizado en esta investigación es un cuestionario estandarizado, o sea ya validado, por lo cual no se somete a nueva validación ni confiabilidad, pero sí se lo ha adaptado a este estudio. Se ha utilizado el cuestionario de comida chatarra y hábitos alimenticios, validado por La Universidad Nacional de San Agustín Arequipa en la tesis de Rosita Vargas Mamani y de Ruth Solórzano Chica.

3.4 Procesamiento estadístico

La información obtenida después de aplicar la encuesta, fueron almacenadas en software estadístico Jamovi la parte descriptiva y SPSS versión 24 la parte inferencial, en donde se hicieron tablas de frecuencia y se cruzaron variables con el objetivo de analizar los hábitos alimentarios en comida chatarra y su relación con el estado nutricional de los adolescentes del colegio José Pino Icaza del tercer bachillerato.

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

4.1 Análisis de la situación actual

En el presente estudio participaron 47 adolescentes que acuden al colegio José Pino Icaza del bachillerato.

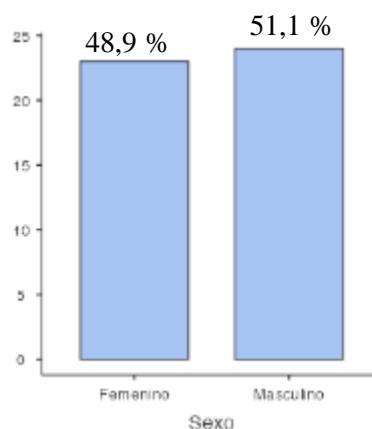
Tabla 3: Sexo

Categoría	Frecuencias	% del Total
Femenino	23	48.9
Masculino	24	51.1
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 1. Sexo



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: De la población estudiada el 48,9% (23) corresponden al sexo femenino y el 51,1% (24) al sexo masculino, teniendo una inclinación o tendencia hacia el sexo masculino.

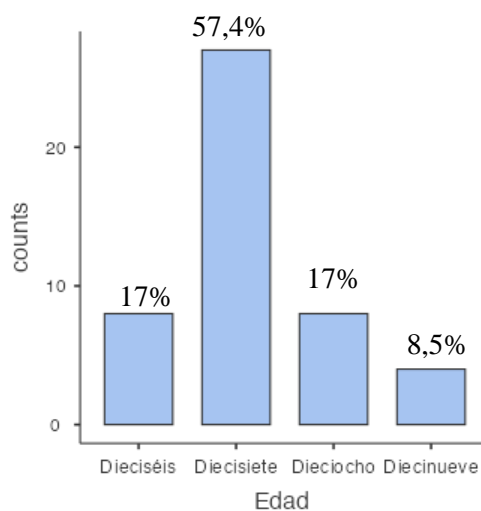
Tabla 4: Edad

Edad	Frecuencias	% del Total
16	8	17.0
17	27	57.4
18	8	17.0
19	4	8.5
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 2 Edad



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: En relación a las edades el 17% (8) tienen 16 años, el 57,4% (27) tienen 17 años, el 17% (8) 18 años y 8,5% (4) 19 años. Siendo los de 17 años la edad más frecuente.

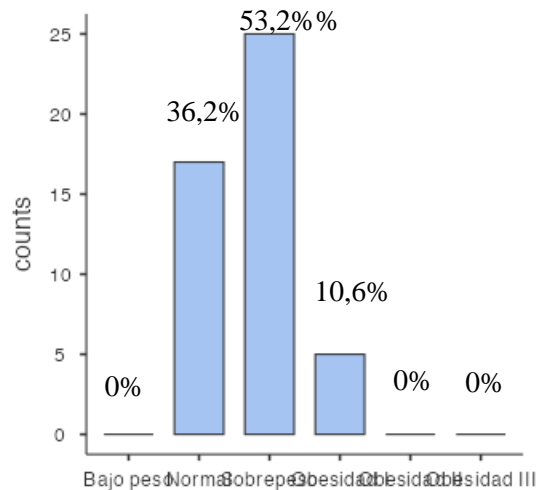
Tabla 5: Índice de masa corporal

IMC	Frecuencias	% del Total
Bajo peso	0	0.0
Normal	17	36.2
Sobrepeso	25	53.2
Obesidad I	5	10.6
Obesidad II	0	0.0
Obesidad III	0	0.0
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 3 Índice de Masa Corporal



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: El análisis del estado nutricional, valorado mediante el IMC, nos evidencia que el 53,2% (25) tienen sobrepeso, el 36,2% (17) tiene un peso normal, el 10,6% (5) tienen obesidad grado I, y el 0% tienen bajo peso, obesidad grado II y obesidad grado III. Considerando que la suma del sobrepeso y la obesidad grado I es del 63,8, inciden en el posible desarrollo de factores de riesgo, tales como diabetes, hipertensión, cáncer, entre otras.

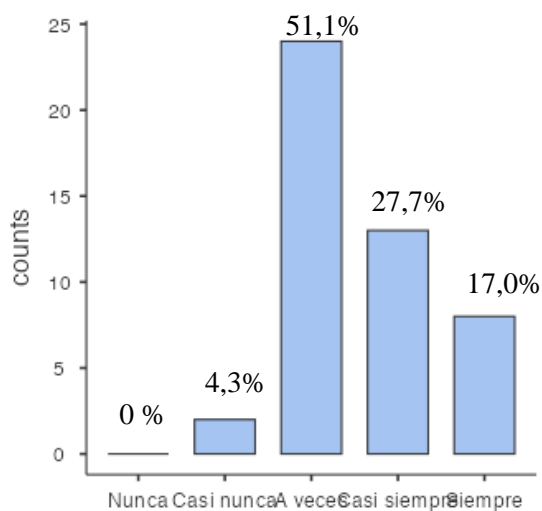
Tabla 6: Frecuencia en que consume bebidas (gaseosas y jugos artificiales)

Frecuencia en que consume bebidas (gaseosas, jugos artificiales)	Frecuencias	% del Total
Nunca	0	0.0
Casi nunca	2	4.3
A veces	24	51.1
Casi siempre	13	27.7
Siempre	8	17.0
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 4: Frecuencia en que se consume bebidas gaseosas y azúcares



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Según los datos estadísticos, el 51,1% (24) consumen a veces bebidas gaseosas y jugos artificiales, el 27.7% (13) a veces y el 17% (8) siempre, lo que nos da a notar que existe una alta incidencia de consumo de este tipo de bebida.

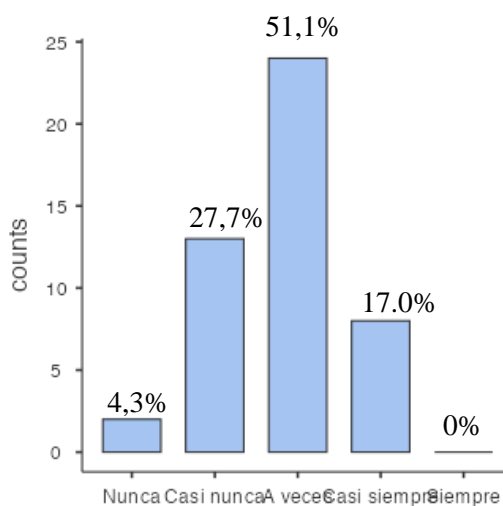
Tabla 7: Frecuencia en que consume caramelos y chicles

Frecuencia en que consume caramelos y chicles	Frecuencias	% del Total
Nunca	2	4.3
Casi nunca	13	27.7
A veces	24	51.1
Casi siempre	8	17.0
Siempre	0	0.0
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 5: Frecuencia en que se consumen caramelos y chicles



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

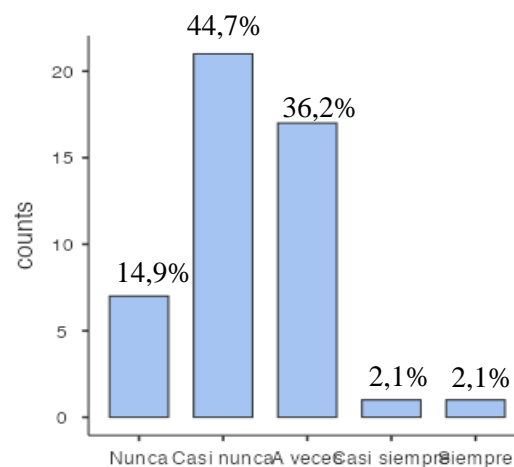
Análisis: Los datos estadísticos nos revelan que el 51.1% (24) de los estudiantes consumen a veces caramelos y chicles, el 27,7% (13) casi nunca, el 17% (8) casi siempre, lo que nos hace orientar que la mayoría de los estudiantes del estudio consumen a veces caramelos y chicles

Tabla 8: Consumo de chocolates durante la semana

Consumo de chocolates durante la semana	Frecuencias	% del Total
Nunca	7	14.9
Casi nunca	21	44.7
A veces	17	36.2
Casi siempre	1	2.1
Siempre	1	2.1
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza
Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 6: Consumo de chocolate durante la semana



Fuente: Colegio José Pino Icaza
Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se aprecia que el 14,9% (7) nunca consume chocolate, el 44,7% (21) casi nunca, el 36,2% (17) a veces, el 2,1% (1) y el 2,1% (1) siempre. Podemos decir que la mayoría de los estudiantes casi nunca consume chocolate durante la semana.

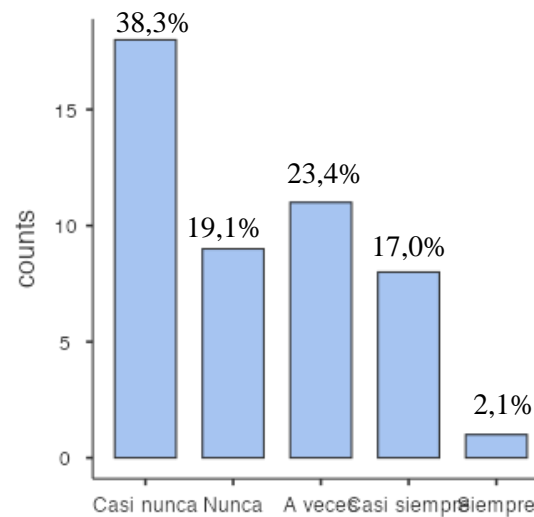
Tabla 9: Consumo de galletas

En el colegio o fuera de él consume galletas	Frecuencias	% del Total
Casi nunca	18	38.3
Nunca	9	19.1
A veces	11	23.4
Casi siempre	8	17.0
Siempre	1	2.1
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 7: En el colegio o fuera del colegio consume galletas



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: En estos datos estadísticos se evidencia que el 38,3% (18) casi nunca consume galletas, el 19,1% (9) nunca, el 23,4% (11) a veces, el 17% (8) casi siempre y el 2,1% (1) siempre. Podemos decir que la mayoría de las personas del estudio casi nunca consumen galletas.

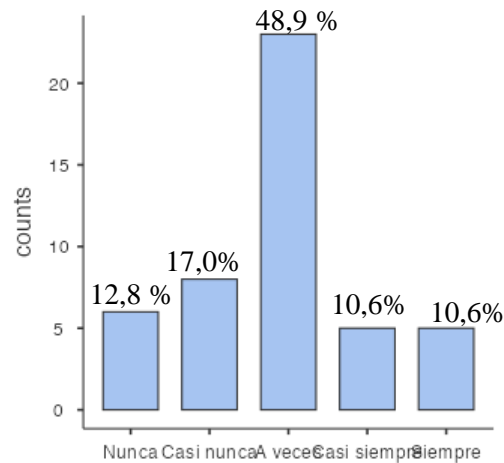
Tabla 10: Consumo de snacks durante la semana

Durante la semana consume snacks (papas fritas, doritos, etc)	Frecuencias	% del Total
Nunca	6	12.8
Casi nunca	8	17.0
A veces	23	48.9
Casi siempre	5	10.6
Siempre	5	10.6
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 8: Consumo de snacks (papas fritas, doritos, etc.) durante la semana



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se evidencia que el 12,8% (6) nunca consumen snacks, el 17% (8) casi nunca, el 48,9% (23) a veces, el 10,6% (5) casi siempre, y el 10,6% (5) siempre. Podemos decir que la mayor cantidad de los estudiantes a veces consume snacks durante la semana, y que podría ser un factor en relacionarse con el sobrepeso y obesidad.

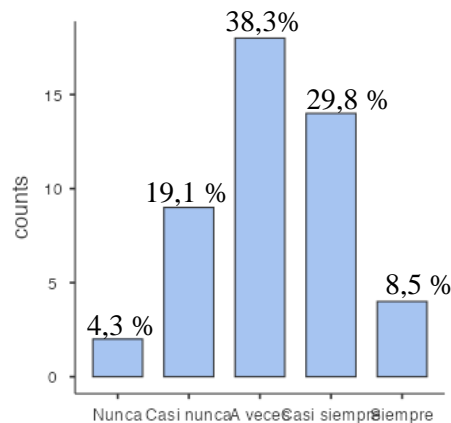
Tabla 11: *consumo de alimentos con alto contenido en grasas trans y grasas saturadas durante la semana*

Consume alimentos con alto contenido de grasas trans y saturada	Frecuencias	% del Total
Nunca	2	4.3
Casi nunca	9	19.1
A veces	18	38.3
Casi siempre	14	29.8
Siempre	4	8.5
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 9: *Consumo de alimentos con alto contenido en grasas trans y grasas saturadas durante la semana*



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se evidencia que el 4,3% (2) nunca consumen alimentos con alto contenido en grasas trans (margarina) y grasas saturadas galletas y papas fritas, el 19,1% (9) casi nunca, el 38,3% (18) a veces, el 29,8% (14) casi siempre y el 8,5% (4) siempre. Podemos decir que la mayoría de los estudiantes a veces consume alimentos con alto contenido de grasas trans y saturadas durante la semana, siendo un gran factor de riesgo para enfermedades no transmisibles

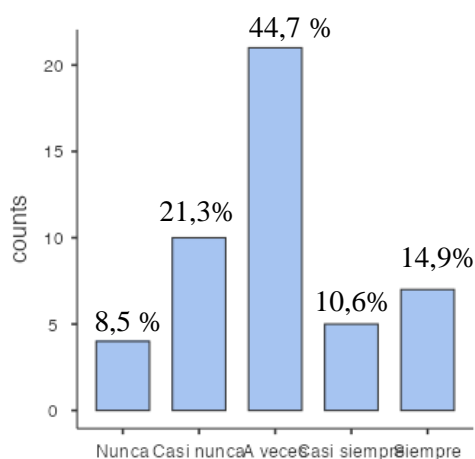
Tabla 12: *Consume alimentos como salchichas*

Consume alimentos como salchichas	Frecuencias	% del Total
Nunca	4	8.5
Casi nunca	10	21.3
A veces	21	44.7
Casi siempre	5	10.6
Siempre	7	14.9
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 10: *consumo de alimentos como salchichas*



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se evidencia que el 8,5% (4) nunca consumen salchichas, el 21,3% (10) casi nunca, el 44,7% (21) a veces, el 10,6% (5) casi siempre, y el 14,9% (7) siempre. Podemos decir que la mayor cantidad de los estudiantes consumen salchichas

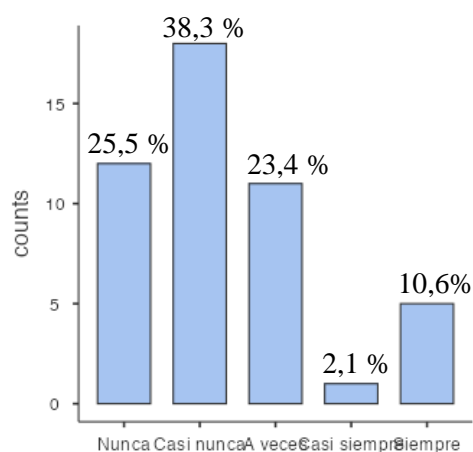
Tabla 13: *Influencia por la publicidad de alimentos que consume (galletas, gaseosas, chocolates, etc.) por medio de la televisión.*

Es influenciado por la publicidad TV de alimentos que consume	Frecuencias	% del Total
Nunca	12	25.5
Casi nunca	18	38.3
A veces	11	23.4
Casi siempre	1	2.1
Siempre	5	10.6
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 11: *Es influenciado por la publicidad de alimentos que consume por medio de la televisión*



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se evidencia que el 25,5% (12) nunca son influenciados por la publicidad para el consumo de alimentos, el 38,3% (18) casi nunca, el 23,4% (11) a veces, el 2,1% (1) casi siempre, y el 10,6% (5) siempre. Se puede decir que el mayor porcentaje de los estudiantes no es influenciado por la publicidad en el consumo de sus alimentos.

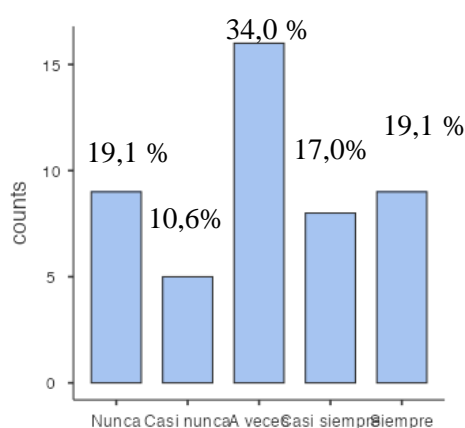
Tabla 14: *Revisa el etiquetado (fecha de elaboración y vencimiento) de los alimentos antes de consumirlos*

Revisa el etiquetado de los alimentos antes de consumirlos	Frecuencias	% del Total
Nunca	9	19.1
Casi nunca	5	10.6
A veces	16	34.0
Casi siempre	8	17.0
Siempre	9	19.1
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 12: *Revisa el etiquetado (fecha de elaboración y vencimiento) de los alimentos antes de consumirlos*



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se aprecia que el 19,1% (9) nunca revisan el etiquetado de los alimentos, el 10,6% (5) casi nunca, el 34% (16) a veces, el 17% (8) casi siempre, y el 19,1% (9) siempre. La mayor cantidad de los estudiantes revisa el etiquetado de los alimentos antes de consumirlos.

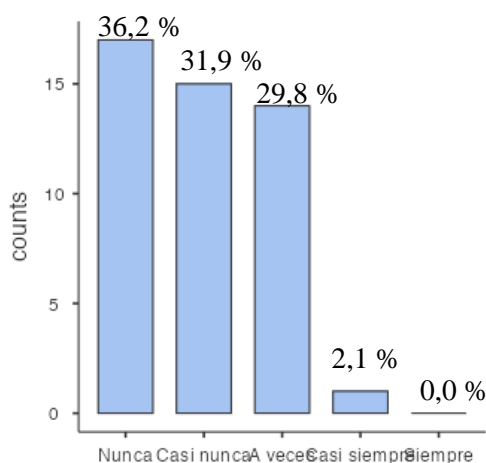
Tabla 15: *si recibe charlas de alimentación saludable*

Ud recibe charlas de alimentación saludable	Frecuencias	% del Total
Nunca	17	36.2
Casi nunca	15	31.9
A veces	14	29.8
Casi siempre	1	2.1
Siempre	0	0.0
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 13: *Recibe charlas de alimentación saludable*



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se puede apreciar que el 36,2% (17) nunca consumen reciben charlas de alimentación saludable, el 31,9% (15) casi nunca, el 29,8% (14) a veces, el 2,1% (1) casi siempre, y el 0% siempre. Muy pocos estudiantes reciben charlas de alimentación saludable.

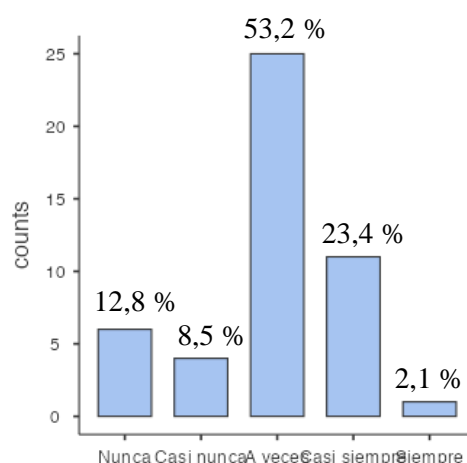
Tabla 16: Consumo de cereales, tubérculos y menestras

Al día consume cereales, tubérculos y menestras	Frecuencias	% del Total
Nunca	6	12.8
Casi nunca	4	8.5
A veces	25	53.2
Casi siempre	11	23.4
Siempre	1	2.1
TOTAL	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 14: Consumo de cereales, tubérculos y menestras



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se observa que el 12,8% (6) nunca consumen cereales, tubérculos y menestras, el 8,5% (4) casi nunca, el 53,2% (25) a veces, el 23,4% (11) casi siempre, y el 2,1% (1) siempre. Podemos decir que el mayor porcentaje de los estudiantes si consumen cereales, tubérculos y menestras.

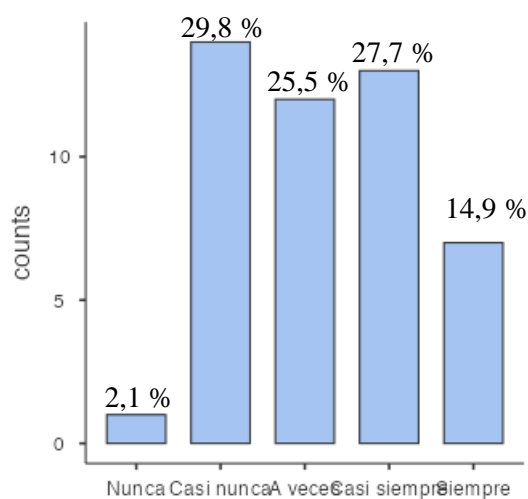
Tabla 17: consumo de verduras al día

Al día consume verduras	Frecuencias	% del Total
Nunca	1	2.1
Casi nunca	14	29.8
A veces	12	25.5
Casi siempre	13	27.7
Siempre	7	14.9
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 15: consumo de verduras al día



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se aprecia que el 2,1% (1) nunca consumen verduras, el 29,8% (14) casi nunca, el 25,5% (12) a veces, el 27,7% (13) casi siempre, y el 14,9% (7) siempre. Esto refleja que los estudiantes tienen regular afinidad a las verduras.

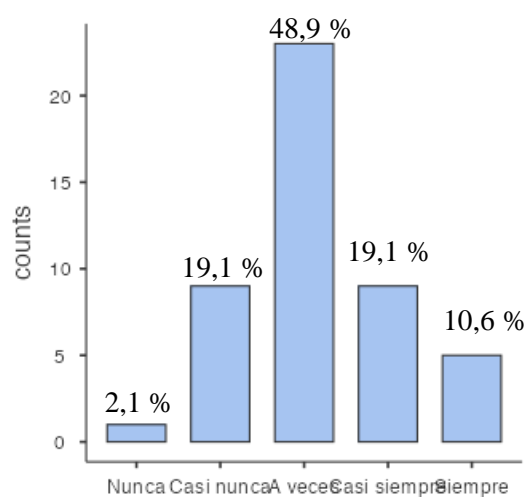
Tabla 18: consumo de frutas al día

Al día consume frutas	Frecuencias	% del Total
Nunca	1	2.1
Casi nunca	9	19.1
A veces	23	48.9
Casi siempre	9	19.1
Siempre	5	10.6
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 16: Consumo de frutas al día



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se evidencia que el 2,1% (1) nunca consumen frutas al día, el 19,1% (9) casi nunca, el 48,9% (23) a veces, el 19,1% (9) casi siempre, y el 10,6% (5) siempre. Podemos decir que la mayor cantidad de los estudiantes si consumen frutas cada día.

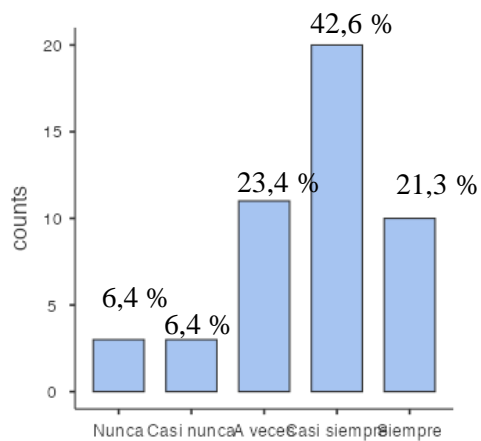
Tabla 19: consumo de productos lácteos (leche, yogur, queso) al día

Al día consume productos lácteos (leche, yogur, queso)	Frecuencias	% del Total
Nunca	3	6.4
Casi nunca	3	6.4
A veces	11	23.4
Casi siempre	20	42.6
Siempre	10	21.3
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 17: consumo de productos lácteos (leche, yogur, queso) al día



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se puede apreciar que el 6,4% (3) nunca consumen productos lácteos, el 6,4% (3) casi nunca, el 23,4% (11) a veces, el 42,6% (20) casi siempre, y el 21,3% (10) siempre. Podemos decir que la mayor cantidad de los estudiantes casi siempre consumen lácteos.

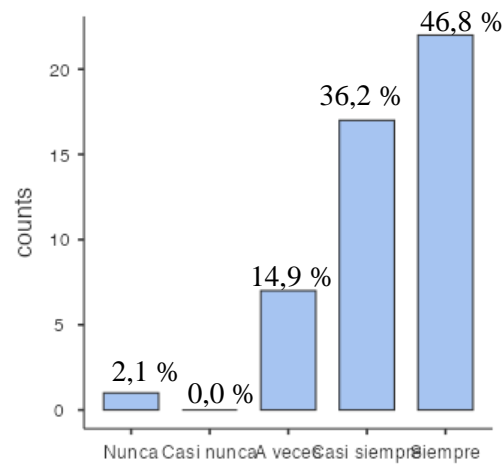
Tabla 20: consumo de carnes blancas y rojas (pollo y res)

A la semana consume carnes blancas y rojas	Frecuencias	% del Total
Nunca	1	2.1
Casi nunca	0	0.0
A veces	7	14.9
Casi siempre	17	36.2
Siempre	22	46.8
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 18: consumo de carnes blancas y rojas (pollo y res)



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se evidencia que el 2,1% (1) nunca consumen carnes blancas y rojas, el 0% (0) casi nunca, el 14,9% (7) a veces, el 36,2% (17) casi siempre, y el 46,8% (22) siempre. Podemos decir que un gran porcentaje de estudiantes consumen carnes blancas y rojas a la semana.

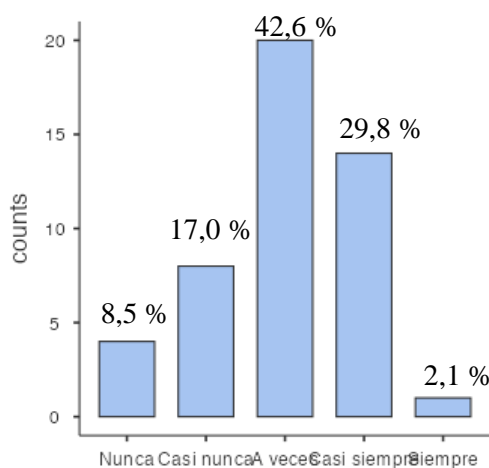
Tabla 21: Consumo de pescado fresco a la semana

A la semana consume pescado fresco	Frecuencias	% del Total
Nunca	4	8.5
Casi nunca	8	17.0
A veces	20	42.6
Casi siempre	14	29.8
Siempre	1	2.1
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 19: consumo de pescado fresco a la semana



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se evidencia que el 8,5% (4) nunca consumen pescado, el 17% (8) casi nunca, el 42,6% (20) a veces, el 29,8% (14) casi siempre, y el 2,1% (1) siempre. Podemos decir que la mayor cantidad de los estudiantes consumen pescado fresco a la semana.

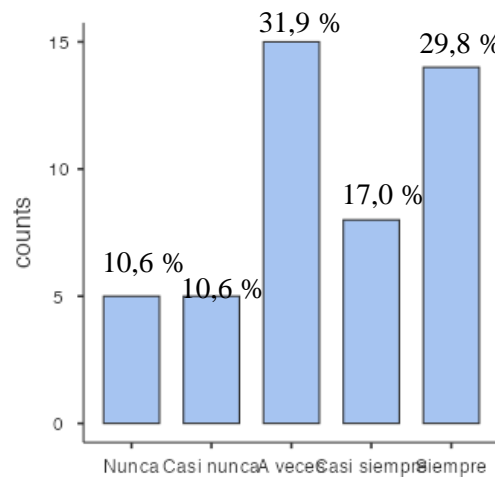
Tabla 22: Consumo de dos litros de agua al día

Ud consume dos litros de agua al día	Frecuencias	% del Total
Nunca	5	10.6
Casi nunca	5	10.6
A veces	15	31.9
Casi siempre	8	17.0
Siempre	14	29.8
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 20: Consumo de dos litros de agua



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se observa que el 10,6% (5) nunca consumen agua dos litros al día, el 10,6% (5) casi nunca, el 31,9% (15) a veces, el 17% (8) casi siempre, y el 29,8% (14) siempre. Podemos decir que la mayor cantidad de los estudiantes si consumen agua dos litros al día.

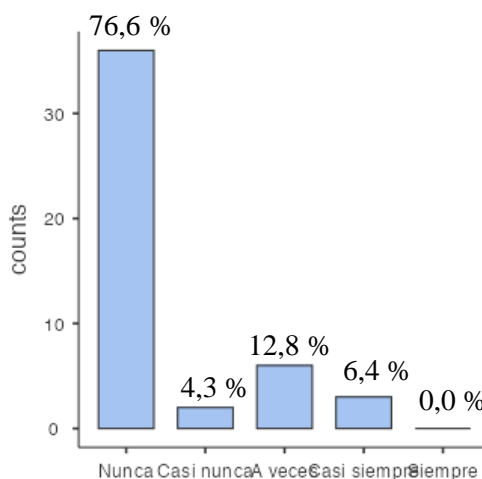
Tabla 23: *Sus costumbres y creencias religiosas influyen en su alimentación diaria*

Su costumbre y creencia religiosa influyen en su alimentación	Frecuencias	% del Total
Nunca	36	76.6
Casi nunca	2	4.3
A veces	6	12.8
Casi siempre	3	6.4
Siempre	0	0.0
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 21: *Costumbres y creencias religiosas influyentes en la alimentación*



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se evidencia que el 76,6% (36) nunca se dejan influir en la alimentación por sus costumbres y creencias religiosas, el 4,3% (2) casi nunca, el 12,8% (6) a veces, el 6,4% (3) casi siempre, y el 0% (0) siempre. Podemos decir que una gran cantidad de los estudiantes se alimentan sin que influyan sus creencias y costumbres religiosas.

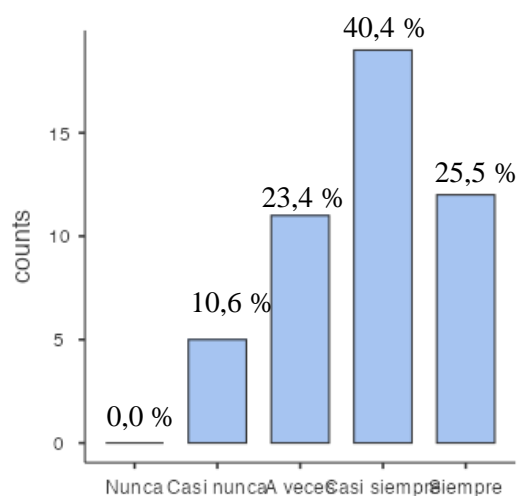
Tabla 24: Frecuencia de uso de quioscos escolares

Frecuencia de uso de los quioscos escolares	Frecuencias	% del Total
Nunca	0	0.0
Casi nunca	5	10.6
A veces	11	23.4
Casi siempre	19	40.4
Siempre	12	25.5
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 22: frecuencia de uso de quioscos escolares



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se evidencia que el 0% (0) nunca consumen snacks, el 10,6% (5) casi nunca, el 23,4% (11) a veces, el 40,4% (19) casi siempre, y el 25,5% (12) siempre. Podemos decir que la mayor cantidad de los estudiantes usa con frecuencia los quioscos escolares.

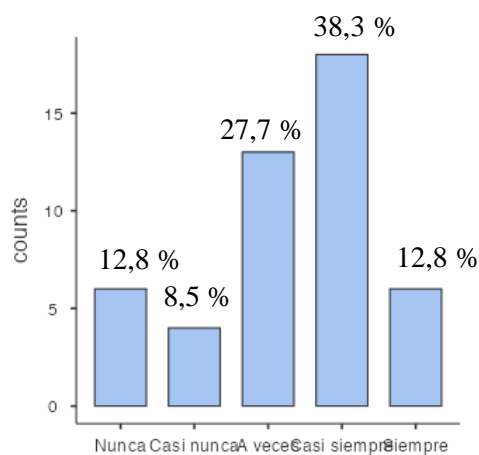
Tabla 25: *El grupo social de la institución influye en su alimentación*

El grupo social de la institución influye en su alimentación	Frecuencias	% del Total
Nunca	6	12.8
Casi nunca	4	8.5
A veces	13	27.7
Casi siempre	18	38.3
Siempre	6	12.8
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 23: *Influencia del grupo social institucional en su alimentación*



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se aprecia que el 12,8% (6) nunca el grupo social al que pertenecen influye en su alimentación, el 8,5% (4) casi nunca, el 27,7% (13) a veces, el 38,3% (18) casi siempre, y el 12,8% (6) siempre. La mayor cantidad de los estudiantes casi siempre el grupo institucional al que pertenece influye en su alimentación.

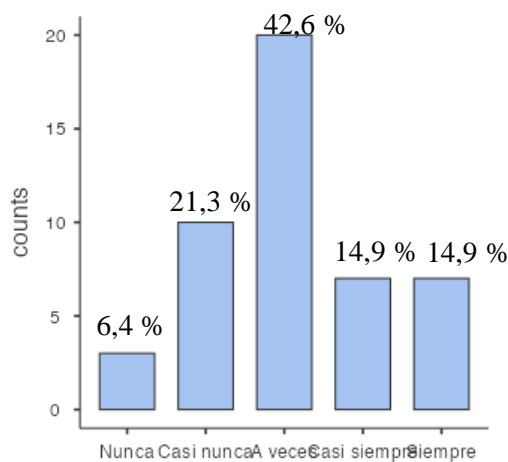
Tabla 26: *Considera que desayuna alimentos nutritivos*

Considera que desayuna alimentos nutritivos	Frecuencias	% del Total
Nunca	3	6.4
Casi nunca	10	21.3
A veces	20	42.6
Casi siempre	7	14.9
Siempre	7	14.9
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 24: *Considera que desayuna alimentos nutritivos*



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se evidencia que el 6,4% (3) nunca desayuna alimentos nutritivos, el 21,3% (10) casi nunca, el 42,6% (20) a veces, el 14,9% (7) casi siempre, y el 14,9% (7) siempre. Podemos decir que la mayor cantidad de los estudiantes a veces desayuna alimentos nutritivos.

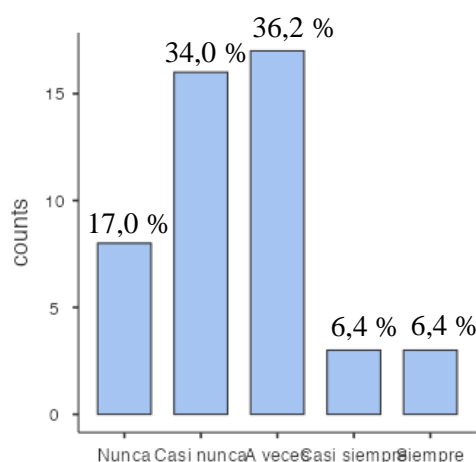
Tabla 27: *En la hora de refrigerio consume alimentos sanos en el colegio*

En la hora de refrigerio consume alimentos sanos en el colegio	Frecuencias	% del Total
Nunca	8	17.0
Casi nunca	16	34.0
A veces	17	36.2
Casi siempre	3	6.4
Siempre	3	6.4
Total	47	100%

Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Gráfico 25: *consume en el colegio alimentos sanos y nutritivos*



Fuente: Colegio José Pino Icaza

Elaborado por: Dennis Morán Mosquera

Análisis: Se evidencia que el 17% (8) nunca consumen alimentos sanos y nutritivos en el refrigerio, el 34% (16) casi nunca, el 36,2% (17) a veces, el 6,4% (3) casi siempre, y el 6,4% (3) siempre. Podemos decir que la mayor cantidad de los estudiantes a veces consumen en el refrigerio del colegio alimentos sanos y nutritivos.

Tabla 28: relación entre IMC y alimentos con alto contenido de grasas trans y grasas

			IMC	Consumo grasas trans
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	,362*
		Sig. (bilateral)	.	,012
		N	47	47
	Consumo grasas trans	Coefficiente de correlación	,362*	1,000
		Sig. (bilateral)	,012	.
		N	47	47

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 28 se muestra el p valor es de 0,012 y resulta ser menor a 0,05, entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC se relaciona significativamente con el consumo de alimentos con alto contenido de grasas trans y de grasas saturadas; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,362 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva media.

Tabla 29: relación entre IMC y consumo de snacks (papas fritas, doritos, etc)

Correlaciones

			IMC	Consumo de snacks
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	,310*
		Sig. (bilateral)	.	,034
		N	47	47
	Consumo de snacks	Coefficiente de correlación	,310*	1,000
		Sig. (bilateral)	,034	.
		N	47	47

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 29 se muestra el p valor es de 0,034 y resulta ser menor a 0,05, entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC se relaciona significativamente con el consumo de snacks; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,310 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva media.

Tabla 30: relación entre IMC y frecuencia de consumo de bebidas gaseosas y jugos artificiales

		Correlaciones		
			IMC	Consumo de bebidas gaseosas y jugos artificiales
Rho de Spearman	IMC	Coeficiente de correlación	1,000	,431**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	47	47
	Consumo de bebidas gaseosas y jugos artificiales	Coeficiente de correlación	,431**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	47	47

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 30 se muestra el p valor es de 0,002 y resulta ser menor a 0,05, entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC se relaciona significativamente con el consumo de bebidas gaseosas y jugos artificiales; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,431 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva media.

Tabla 31: relación entre el IMC y frecuencia de consumo de caramelos y chicles

		Correlaciones		
			IMC	Consumo de caramelos y chicles
Rho de Spearman	IMC	Coeficiente de correlación	1,000	-,143
		Sig. (bilateral)	.	,337
		N	47	47
	Consumo de caramelos y chicles	Coeficiente de correlación	-,143	1,000
		Sig. (bilateral)	,337	.
		N	47	47

En la tabla 31 se muestra el p valor es de 0. 337 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con el consumo de caramelos y chicles; además el coeficiente de correlación de Spearman es -0,143 lo que indica que las variables presentan una correlación negativa muy débil.

Tabla 32: relación entre el IMC y el consumo de chocolates

			IMC	Consumo de chocolate
Rho de Spearman	IMC	Coeficiente de correlación	1,000	-,254
		Sig. (bilateral)	.	,085
		N	47	47
	Consumo de chocolate	Coeficiente de correlación	-,254	1,000
		Sig. (bilateral)	,085	.
		N	47	47

En la tabla 32 se muestra el p valor es de 0,085 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con el consumo de chocolates; además el coeficiente de correlación de Spearman es -0,254 lo que indica que las variables presentan una correlación negativa débil.

Tabla 33: relación entre el IMC y el consumo de galletas

			IMC	Consumo de galletas
Rho de Spearman	IMC	Coeficiente de correlación	1,000	-,014
		Sig. (bilateral)	.	,927
		N	47	47
	Consumo de galletas	Coeficiente de correlación	-,014	1,000
		Sig. (bilateral)	,927	.
		N	47	47

En la tabla 33 se muestra el p valor es de 0,927 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con el consumo de galletas; además el coeficiente de correlación de Spearman es -0,014 lo que indica que las variables presentan una correlación negativa muy débil.

Tabla 34: de relación entre el IMC y consumo de salchichas

			IMC	Consumo de salchicha
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	,479**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	47	47
	Consumo de salchicha	Coefficiente de correlación	,479**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	47	47

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 34 se muestra el p valor es de 0,001 y resulta ser menor a 0,05, entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC se relaciona significativamente con el consumo de salchichas; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,479 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva media.

Tabla 35: relación entre el IMC y la influencia de la publicidad

			IMC	la publicidad
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	,119
		Sig. (bilateral)	.	,427
		N	47	47
	Influencia de la publicidad	Coefficiente de correlación	,119	1,000
		Sig. (bilateral)	,427	.
		N	47	47

En la tabla 35 se muestra el p valor es de 0,427 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con la influencia de la publicidad en la alientación de los estudiantes; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,119 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva muy débil.

Tabla 36: relación entre el IMC y revisión del etiquetado

			IMC	Revisión del etiquetado
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	-,025
		Sig. (bilateral)	.	,869
		N	47	47
	Revisión del etiquetado	Coefficiente de correlación	-,025	1,000
		Sig. (bilateral)	,869	.
		N	47	47

En la tabla 36 se muestra el p valor es de 0,869 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con la revisión del etiquetado; además el coeficiente de correlación de Spearman es -0,025 lo que indica que las variables presentan una correlación negativa muy débil.

Tabla 37: relación entre el IMC y si recibe charlas de alimentación saludable

			IMC	Ud recibe charlas saludables
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	,115
		Sig. (bilateral)	.	,443
		N	47	47
	Ud recibe charlas saludables	Coefficiente de correlación	,115	1,000
		Sig. (bilateral)	,443	.
		N	47	47

En la tabla 37 se muestra el p valor es de 0,443 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con el hecho de si recibe charlas de alimentación saludable; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,115 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva muy débil.

Tabla 38: de relación entre el IMC y el consumo de cereales, tubérculos y menestras

			Correlaciones	
			IMC	Consumo de cereales, tubérculos y menestras
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	,342*
		Sig. (bilateral)	.	,019
		N	47	47
	Consumo de cereales, tubérculos y menestras	Coefficiente de correlación	,342*	1,000
		Sig. (bilateral)	,019	.
		N	47	47

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 38 se muestra el p valor es de 0,019 y resulta ser menor a 0,05, entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC se relaciona significativamente con el consumo de cereales, tubérculos y menestras; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,342 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva débil.

Tabla 39: relación entre el IMC y el consumo de verduras

			Correlaciones	
			IMC	Consumo de verduras
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	-,361*
		Sig. (bilateral)	.	,013
		N	47	47
	Consumo de verduras	Coefficiente de correlación	-,361*	1,000
		Sig. (bilateral)	,013	.
		N	47	47

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 39 se muestra el p valor es de 0,013 y resulta ser menor a 0,05, entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC se relaciona significativamente con el consumo de verduras; además el coeficiente de correlación de Spearman es -0,361 lo que indica que las variables presentan una correlación negativa débil.

Tabla 40: relación entre IMC y consumo de frutas

			IMC	Consumo de frutas
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	-,089
		Sig. (bilateral)	.	,552
		N	47	47
	Consumo de frutas	Coefficiente de correlación	-,089	1,000
		Sig. (bilateral)	,552	.
		N	47	47

En la tabla 40 se muestra el p valor es de 0,552 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con el consumo de frutas; además el coeficiente de correlación de Spearman es -0,089 lo que indica que las variables presentan una correlación negativa muy débil.

Tabla 41: relación entre el IMC y el consumo de productos lácteos

			IMC	Consumo de lácteos
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	-,086
		Sig. (bilateral)	.	,565
		N	47	47
	Consumo de lácteos	Coefficiente de correlación	-,086	1,000
		Sig. (bilateral)	,565	.
		N	47	47

En la tabla 41 se muestra el p valor es de 0,565 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con el consumo de productos lácteos; además el coeficiente de correlación de Spearman es -0,086 lo que indica que las variables presentan una correlación negativa muy débil.

Tabla 42: relación entre IMC y consumo de carnes blancas y rojas

			IMC	Consumo de carnes blancas y rojas
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	,285
		Sig. (bilateral)	.	,052
		N	47	47
	Consumo de carnes blancas y rojas	Coefficiente de correlación	,285	1,000
		Sig. (bilateral)	,052	.
		N	47	47

En la tabla 42 se muestra el p valor es de 0,052 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con el consumo de carnes blancas y rojas; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,285 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva débil.

Tabla 43: relación entre IMC y consumo de pescado fresco

Correlaciones

			IMC	Consumo de pescado
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	-,213
		Sig. (bilateral)	.	,151
		N	47	47
	Consumo de pescado	Coefficiente de correlación	-,213	1,000
		Sig. (bilateral)	,151	.
		N	47	47

En la tabla 43 se muestra el p valor es de 0,151 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con el consumo de pescado fresco; además el coeficiente de correlación de Spearman es -0,213 lo que indica que las variables presentan una correlación negativa débil.

Tabla 44: relación entre el IMC y el consumo de 2 litros de agua

			Correlaciones	
			IMC	Consumo de agua 2 litros
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	,021
		Sig. (bilateral)	.	,888
		N	47	47
	Consumo de agua 2 litros	Coefficiente de correlación	,021	1,000
		Sig. (bilateral)	,888	.
		N	47	47

En la tabla 44 se muestra el p valor es de 0,888 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con el consumo de dos litros de agua al día; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,021 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva muy débil.

Tabla 45: relación entre el IMC y el las costumbres y creencias religiosas

			Correlaciones	
			IMC	Influencia de costumbres y creencias religiosas
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	-,253
		Sig. (bilateral)	.	,086
		N	47	47
	Influencia de costumbres y creencias religiosas	Coefficiente de correlación	-,253	1,000
		Sig. (bilateral)	,086	.
		N	47	47

En la tabla 45 se muestra el p valor es de 0,86 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con la influencia de costumbres y creencias religiosas; además el coeficiente de correlación de Spearman es -0,253 lo que indica que las variables presentan una correlación negativa débil.

Tabla 46: relación entre el IMC y la frecuencia del uso de los quioscos escolares

		Correlaciones		
			IMC	Frecuencia de uso de quioscos escolares
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	,344*
		Sig. (bilateral)	.	,018
		N	47	47
	Frecuencia de uso de quioscos escolares	Coefficiente de correlación	,344*	1,000
		Sig. (bilateral)	,018	.
		N	47	47

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 46 se muestra el p valor es de 0,018 y resulta ser menor a 0,05, entonces si existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC si se relaciona significativamente con la frecuencia de uso de quioscos escolares; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,344 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva débil.

Tabla 47: relación entre el IMC y el grupo social al que pertenece dentro de la institución educativa influye en su tipo de alimentación

		Correlaciones		
			IMC	El grupo social al que pertenece dentro de la institución educativa influye en el tipo de alimentación
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	,009
		Sig. (bilateral)	.	,952
		N	47	47
	El grupo social al que pertenece dentro de la institución educativa influye en el tipo de alimentación	Coefficiente de correlación	,009	1,000
		Sig. (bilateral)	,952	.
		N	47	47

En la tabla 47 se muestra el p valor es de 0,952 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con el el grupo social al que pertenece; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,009 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva muy débil.

Tabla 48: relación entre el IMC y si considera que desayuna alimentos nutritivos

			Correlaciones	
			IMC	Considera que desayuna alimentos nutritivos
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	,083
		Sig. (bilateral)	.	,580
		N	47	47
	Considera que desayuna alimentos nutritivos	Coefficiente de correlación	,083	1,000
		Sig. (bilateral)	,580	.
		N	47	47

En la tabla 48 se muestra el p valor es de 0,580 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con el si considera que desayune alimentos nutritivos; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,083 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva muy débil.

Tabla 49: relación entre el IMC y si en la hora de refrigerio en el colegio consume alimentos sanos y nutritivos

			Correlaciones	
			IMC	En la hora de refrigerio en el colegio consume alimentos sanos y nutritivos
Rho de Spearman	IMC	Coefficiente de correlación	1,000	,014
		Sig. (bilateral)	.	,924
		N	47	47
	En la hora de refrigerio en el colegio consume alimentos sanos y nutritivos	Coefficiente de correlación	,014	1,000
		Sig. (bilateral)	,924	.
		N	47	47

En la tabla 49 se muestra el p valor es de 0,924 y resulta ser mayor a 0,05, entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el IMC no se relaciona significativamente con el consumo de alimentos nutritivos en el colegio; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,014 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva muy débil.

4.2 Análisis Comparativo

El estudio del consumo de comida chatarra y su relación con la obesidad, sobrepeso (estado nutricional) ha sido un tema de estudio en algunas instituciones colegiales latinoamericanas, en los cuales se han obtenido resultados similares, tal es el caso de los estudiantes del segundo grado del nivel secundario de la institución educativa San Martín de Socabaya Arequipa, en la cual Vargas y Solórzano evidenciaron que los adolescentes colegiales tienden a consumir alimentos chatarra o de escaso valor nutritivo, lo que al compararlos con este estudio se relacionan de forma similar. Mencionan que los alimentos o comida chatarra que consume en un futuro le trae graves consecuencias para su salud, como sobrepeso, obesidad y enfermedades cardiovasculares. El 74,2% de los estudiantes frecuentan el bar colegial, en donde sus productos alimentarios de venta son comida chatarra. El 87,7% de todos los estudiantes no reciben charlas nutricionales regularmente. El 73,6% de los colegiales consumen alimentos altos en grasas trans y grasas saturadas, desde a veces hasta siempre.

En otro estudio en nuestro País, Munzon y Klinger realizado en La Universidad Politécnica Salesiana, también se estudió el consumo de comida chatarra en sus estudiantes, y se encontraron resultados similares. Los resultados obtenidos dan a conocer que el nivel de consumo de comida chatarra es alto (48.3%), desde esta misma perspectiva se evidencia que la comida que más se consume son productos cárnicos como: salchichas, chorizos, jamón, hamburguesas o nuggets de pollo (28.74%).

En otra investigación se valoró el estado nutricional de 120 adolescentes de 14 a 18 años del Centro Educativo “Jerusalén” de la ciudad de Milagro, Ecuador, a través de la medición del perímetro abdominal, Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad y una encuesta de frecuencia de su consumo alimentario. Los resultados mencionaron que 72,5% está peso normal, la relación IMC/obesidad abdominal demostró que 7,1% de las adolescentes con sobrepeso presentó obesidad abdominal y el 64,3% riesgo de obesidad abdominal, para los varones obesos y con sobrepeso el riesgo de obesidad abdominal se encontró de 57,1% y 62,5% respectivamente; el 50% de los estudiantes varones con IMC normal presentó riesgo de obesidad abdominal y el 4% obesidad abdominal, en las mujeres fue de 48,9% y 2,2% respectivamente, 22% de las chicas manifestó sobrepeso y 14% de los varones tenían obesidad; en relación a hábitos alimentarios, 90% consume comida chatarra y snacks durante la colación.

La comida chatarra debido a todo lo que ya se expresó en el marco teórico es uno de los factores que favorecen el desarrollo de la obesidad y el sobrepeso, que a su vez son los que emiten riesgo para desarrollar enfermedades metabólicas y cardiovasculares.

4.3 Verificación de las Hipótesis

Se ha utilizado en esta investigación la prueba no paramétrica denominada Coeficiente de correlación de Spearman, para medir el grado de relación entre dos variables.

Requisitos:

1.- Variables cualitativas o cuantitativas. Las variables de este estudio son cualitativas ordinales.

2.- La muestra debe ser independientes; es decir, debe provenir de un muestreo aleatorio. El muestreo de este estudio fue aleatorio por sorteo con los estudiantes.

Interpretación de la prueba.

La prueba evidencia la asociación con valores de -1 a + 1, así que para interpretarlo debemos tener presente lo siguientes:

r menor a 0: si el valor de correlación es menor a cero, significa que las variables se correlacionan de forma inversa; es decir, cuando el valor de alguna variable es alto, el valor de la otra variable es bajo.

r mayor a 0: si el valor de correlación es mayor a cero, significa que las variables se correlacionan de forma directa y la intensidad dependerá que tan cercano a uno se encuentre; es decir, cuando el valor de alguna variable es alto, el valor de la otra variable también; lo mismo sucede cuanto a los valores bajos.

r igual a 0: si el valor de correlación es cero, indica que no hay ninguna relación.

Tabla de valores

Valores	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación
+0.10	Coorelación positiva muy débil
+0.25	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte

-1.00 Correlación positiva perfecta

Regla de decisión

Si p-valor es menor o igual a 0,05 se rechaza la hipótesis nula

Si p-valor es mayor a 0,05 no se rechaza la hipótesis nula

Hipótesis

El consumo de comida chatarra se relaciona con el estado nutricional en adolescentes del tercer bachillerato del colegio José Pino Icaza, Guayaquil 2023

Hipótesis estadística

H0: El consumo de comida chatarra no se relaciona con el estado nutricional en adolescentes del tercer bachillerato del colegio José Pino Icaza, Guayaquil 2023

H1: El consumo de comida chatarra se relaciona con el estado nutricional en adolescentes del tercer bachillerato del colegio José Pino Icaza, Guayaquil 2023

Los resultados gráficos de estas correlaciones ya fueron evidenciados en el capítulo correspondiente, aquí demostramos varios ejemplos:

En la tabla 28 se muestra el p valor es de 0,012 y resulta ser menor a 0,05, entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el estado nutricional se relaciona significativamente con el consumo de alimentos con alto contenido de grasas trans y de grasas saturadas; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,362 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva media.

En la tabla 29 se muestra el p valor es de 0,034 y resulta ser menor a 0,05, entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el estado nutricional se relaciona significativamente con el consumo de snacks; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,310 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva media.

En la tabla 30 se muestra el p valor es de 0,002 y resulta ser menor a 0,05, entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el estado nutricional se relaciona significativamente con el consumo de bebidas gaseosas y jugos artificiales; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,431 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva media.

En la tabla 34 se muestra el p valor es de 0,001 y resulta ser menor a 0,05, entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el estado nutricional se relaciona significativamente con el consumo de salchichas; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,479 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva media.

En la tabla 38 se muestra el p valor es de 0,019 y resulta ser menor a 0,05, entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el estado nutricional se relaciona significativamente con el consumo de cereales, tubérculos y menestras; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,342 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva débil.

En la tabla 46 se muestra el p valor es de 0,018 y resulta ser menor a 0,05, entonces si existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; este resultado confirma que el estado nutricional si se relaciona significativamente con la frecuencia de uso de quioscos escolares; además el coeficiente de correlación de Spearman es 0,344 lo que indica que las variables presentan una correlación positiva débil

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

- Los tipos de comida chatarra que consumen los estudiantes de bachillerato del colegio José Pino Icaza son: alimentos con alto contenido de grasas trans (margarina) y grasas saturadas como papas fritas y galletas; consumo de snacks (papas fritas también, doritos, etc); consumo de bebidas gaseosas, jugos artificiales y alimentos como salchicha.

- El estado nutricional de los estudiantes de bachillerato es regular ya que el 53,2% (25 de 47) están en sobrepeso, 10,6% (10 de 47) con obesidad grado I, 36,2% (17 de 47) están normal. No se encontraron en bajo peso ni en obesidad grado II y III. Lo que nos indica que el 63,8% del total están por encima de lo que se considera el límite normal.

- Se comprobó también que los estudiantes tienen un nivel de moderado a alto en frecuencia de consumo de comida chatarra: bebidas y gaseosas desde a veces a siempre un total de 95,8%; consumo de snacks desde a veces hasta siempre un total de 70,1%; consumo de salchichas desde a veces hasta siempre un total de 70,2% y por último el consumo de alimentos con alto contenido en grasas trans y saturadas desde a veces hasta siempre un total 76,6%. Además se encontró correlación significativa y positiva entre el IMC y el consumo de este tipo de comida chatarra. Combinado con poca recepción de charlas de alimentación saludable y poco consumo de verduras.

5.2 Recomendaciones

- Al Rector y docentes que dirigen el plantel se debe promover dar charlas de alimentación y nutrición saludable para todos aquellos estudiantes de dicha institución. En estas charlas deben incluir los esquemas alimentarios bajo las guías nutricionales recomendadas por GABA, de esa manera se fomenta una educación estructurada y fructífera.

- En el colegio José Pino Icaza se debe de implementar quioscos o bares saludables, en la que los mismos estudiantes serán partícipes de elegir estos alimentos con mejor carga nutricional y útil para su bienestar. Además, el personal que lidera el Bar o quiosco se sumaría a la capacitación sobre la preparación de alimentos que favorezcan a la nutrición de las personas que sean sus comensales.

- A los padres de familia se les debe incluir en capacitación continua sobre hábitos alimentarios y tips de recetas de comida para sus hijos ya que pasan más tiempo con ellos y suelen estos traer sus alimentos preparados desde sus casa para que tanto a los que están en sobrepeso y obesidad como los que no, contribuyan a mantener la salud y así evitar el desarrollo de las enfermedades como la diabetes, hipertensión y otras enfermedades cardiovasculares.

Referencias bibliográficas

Acharya, S. R., Pahari, S., Moon, D. H., & Shin, Y. C. (2021). Junk food consumption, perceptions and associated factors among the private school children. *Current Nutrition and Food Science*, 17(6), 634-638. Scopus. <https://doi.org/10.2174/1573401317666210208115732>

Azemati, B., Kelishadi, R., Ahadi, Z., Shafiee, G., Taheri, M. Z., Ziaodini, H., Qorbani, M., & Heshmat, R. (2020). Association between junk food consumption and cardiometabolic risk factors in a national sample of Iranian children and adolescents population: The CASPIAN-V study. *Eating and Weight Disorders*, 25(2), 329-335. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0591-1>

Barrera-Rojas, M. Á. (2021). Comida chatarra: Entre la gobernanza regulatoria y la simulación. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 31(57). <https://doi.org/10.24836/es.v31i57.1123>

Carías, A., Naira, D., & Al, P. S. et. (2020). Consumo de comida chatarra en escolares. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 40(2), Article 2. <https://doi.org/10.12873/402carias>

Castiñeiras, T. P., Díaz, N. A., & Suárez, M. A. M. (2019). Eating habits, obesity and overweight in adolescents of mixed school. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(1), 99-17.

Castro Parrales, Á. V. (2016). *Trastornos alimenticios por consumo de comida chatarra en los niños de séptimo año de educación general básica de la escuela fiscal mixta José Jesús Ocampo Salazar* [bachelorThesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Comunicación Social. Carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico.]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/8566>

Esteves Villanueva, A. R., Paredes Mamani, R. P., Calcina Condori, C. R., Yapuchura Saico, C. R., Esteves Villanueva, A. R., Paredes Mamani, R. P., Calcina Condori, C. R., & Yapuchura Saico, C. R. (2020). Habilidades Sociales en adolescentes y Funcionalidad

Familiar. *Comuni@cción*, 11(1), 16-27. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.1.392>

Fernández Solís, T. N., & Fariño Rosero, M. V. (2011). *Elaboración de una barra alimenticia rica en macronutrientes para reemplazar la comida chatarra* [bachelorThesis, Universidad de Guayaquil. Facultad Ingeniería Química]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/2062>

García, L. M., & Contreras, A. (2022). Llamado a la implementación de la Ley 2120 de 2021 contra la comida chatarra en los tiempos del COVID-19 en Colombia. *Biomédica*, 42(Suppl 2), 14-18. <https://doi.org/10.7705/biomedica.6303>

Gómez Vargas, V. (2019). Nivel de conocimiento y consumo de comida chatarra en adolescentes de la Institución Educativa Justo Barrionuevo Álvarez 50499 Oropesa, Cusco. 2018. *Universidad Andina del Cusco*. <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3242>

Lauria, F., Dello Russo, M., Formisano, A., De Henauw, S., Hebestreit, A., Hunsberger, M., Krogh, V., Intemann, T., Lissner, L., Molnar, D., Moreno, L. A., Reisch, L. A., Tornaritis, M., Veidebaum, T., Williams, G., Siani, A., Russo, P., & I.Family, consortium. (2021). Ultra-processed foods consumption and diet quality of European children, adolescents and adults: Results from the I.Family study. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 31(11), 3031-3043. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2021.07.019>

Mamani, R. G. V., & Chica, R. C. S. (2019). *Influencia del consumo de comida chatarra en los hábitos alimenticios de los estudiantes del segundo grado del nivel secundario de la institución educativa San Martín de Socabaya Arequipa 2019*.

Marin, M. M. R., & Mercado, G. (2021). Consumo de comida chatarra y actividad física durante la pandemia de covid-19 en México. *Revista Venezolana de Salud Pública*, 9(2), Article 2.

Medrano Velasquez, B. P. (2021). Consumo de comida chatarra según el estar en época

de exámenes en estudiantes universitarios de cinco países en Latinoamérica. *Universidad Continental*. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/9154>

Mercado, P., & Vilchis, G. (2013). La obesidad infantil en México. *Alternativas en Psicología*, 17(28), 49-57.

Mirhadyan, L., Latreyi, S. M., Pasha, A., & Leili, E. K. N. (2020). Junk Food Consumption and its Associated Factors in High School Students in Rasht in 2017. *Journal of Research Development in Nursing and Midwifery*, 17(1), 52-66. Scopus. <https://doi.org/10.29252/jgbfnm.17.1.52>

Mititelu, M., Oancea, C.-N., Neacșu, S. M., Musuc, A. M., Gheonea, T. C., Stanciu, T. I., Rogoveanu, I., Hashemi, F., Stanciu, G., Ioniță-Mîndrican, C.-B., Belu, I., Măru, N., Olteanu, G., Cîrțu, A.-T., Stoicescu, I., & Lupu, C. E. (2023). Evaluation of Junk Food Consumption and the Risk Related to Consumer Health among the Romanian Population. *Nutrients*, 15(16). Scopus. <https://doi.org/10.3390/nu15163591>

Mohammadbeigi, A., Asgarian, A., Ahmadli, R., Fara-Shirazi, S., Moshiri, E., Ansari, H., Khazaei, S., & Afrashteh, S. (2019). Prevalence of junk food consumption, overweight/obesity and self-rated health and fitness in high school adolescent girls: A cross sectional study in a deprived area of Qom. *Sri Lanka Journal of Child Health*, 48, 208. <https://doi.org/10.4038/sljjch.v48i3.8754>

MSP Paraguay. (2020). *Que la comida “chatarra” no sea tu primera opción—* Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social. <https://www.mspps.gov.py/portal/20374/que-la-comida-chatarra-no-sea-tu-primera-opcion.html>

Munzon, R., & Klinger, J. (2023). *Consumo de comida chatarra en los estudiantes de la Unidad Educativa Herlinda Toral*. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26235/1/UPS-CT010946.pdf>

OPS, OMS. (2019). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina*.

Pampillo Castiñeiras, T., Arteché Díaz, N., Méndez Suárez, M. A., Pampillo Castiñeiras, T., Arteché Díaz, N., & Méndez Suárez, M. A. (2019). Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(1), 99-107.

Poudel, P. (2018). Junk Food Consumption and Its Association with Body Mass Index Among School Adolescents. *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 7(3), 90. <https://doi.org/10.11648/j.ijnfs.20180703.12>

Rivas Pajuelo, S., Saintila, J., Rodríguez Vásquez, M., Calizaya-Milla, Y. E., Javier-Aliaga, D. J., Rivas Pajuelo, S., Saintila, J., Rodríguez Vásquez, M., Calizaya-Milla, Y. E., & Javier-Aliaga, D. J. (2021). Conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación saludable e índice de masa corporal en adolescentes peruanos: Un estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(1), 87-94. <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.1.1129>

Rodríguez, X., Villota, C., Toledo, Á., Salva, R., & Cortés, V. (2023). Nutritional status and consumption of fruits, vegetables, legumes, processed and ultra-processed foods in adult population of Santiago, Chile. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica*, 27(3), 232-240. Scopus. <https://doi.org/10.14306/renhyd.27.3.1889>

Rojas, D. A., & Magaly, J. (2018). Influencia de la comida chatarra en los hábitos alimenticios de las adolescentes de la Institución Educativa 20321 Santa Rosa, Huacho en el año 2017. *Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión*. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4031>

Ruiton Ricra, J. G. (2020). Hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes de un colegio público de Lima Metropolitana. *Universidad Nacional Federico Villarreal*. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4333>

Saba Tariq, Sundus Tariq, Saffee Tariq, & Rehana Rehman. (2020). Relationship of BMI with Junk Food, sleep pattern, exam performance and awareness about its ill health effects

in healthy teenagers. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 1-16.
<https://doi.org/10.47391/JPMA.507>

Sánchez-Mata, M., Morales, S. Y. A., Bastidas-Vaca, C., & Jara-Castro, M. (2017). Evaluación del estado nutricional de adolescentes en una Unidad Educativa de Ecuador. // Evaluation of the nutritional status of adolescents in an Educational Unit of Ecuador. *CIENCIA UNEMI*, 10(25), Article 25. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol10iss25.2017pp1-12p>

The Food TECH, R. T. F. (2022, julio 21). *Día de la comida chatarra, un tema de salud que atañe a todos*. THE FOOD TECH - Medio de noticias líder en la Industria de Alimentos y Bebidas. <https://thefoodtech.com/nutricion-y-salud/dia-de-la-comida-chatarra-un-tema-de-salud-que-atane-a-todos/>

Velasco Cueva, M. E. (2017). *Impuesto al Consumo de Comida Chatarra* [Thesis, Universidad Mayor de San Andrés. Facultad de Ciencias Económicas. Carrera de Contaduría Pública. Instituto de Investigaciones en Ciencias contables, Financieras y Auditoría. Unidad de Postgrado]. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/15780>

Anexos

Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimados padres de familia de la Unidad Educativa Fiscal José Joaquín Pino Icaza.

A través del comunicado nos dirigimos a usted cortésmente con la intención de solicitar su consentimiento en valorar a los adolescentes de esta prestigiosa institución. Debido que, en la pubertad existen diversos cambios en el estilo de vida, que conllevan a tener problemas de sobrepeso, obesidad y enfermedades cardiovasculares a tempranas edades a consecuencia de una alimentación inadecuada.

El propósito de su participación es la recopilación de datos mediante una encuesta, por ello se procederá a tomar mediciones antropométricas (peso, talla, circunferencia abdominal) además, se solicitará responder un cuestionario determinar los alimentos que predominan en su dieta.

Por tal motivo, se realizarán actividades como:

- La Evaluación del estado nutricional a los adolescentes de 15 a 17 años.
- Una encuesta de frecuencia de consumo de alimentos.
- Charla de educación nutricional.

Dichas actividades se realizarán de manera gratuita y se intervendrá con asesoría nutricional en caso que lo ameriten. El trabajo de investigación, será realizado por profesionales en la salud de nutrición; Lcda. Joseline Vásquez Sánchez, Dra. Ketty Meneces Zapater y el Dr. Dennis Morán Mosquera.

La participación es totalmente voluntaria, los resultados serán confidenciales y la información obtenida será utilizada solo para fines académicos.

Autorización

He leído y comprendido el procedimiento descrito, accedo voluntariamente para participar en el estudio.

Nombre y apellidos del estudiante:

Nombre y apellidos del representante:

Firma

Modelo de encuesta realizada

Estimado estudiante, le invitamos a responder de manera honesta el siguiente Test "Comida chatarra y hábitos alimenticios", marcando con una "X" la respuesta que más se apegue a su realidad.

Edad 17 años

Género: M (X) F ()

Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1.- Frecuencia en que consume bebidas (gaseosas, jugos artificiales)			X		
2.- Frecuencia en que consume caramelos y chicles				X	
3.- Durante la semana consume chocolates		X			
4.- En el colegio o fuera del colegio consume galletas	X				
5.- Durante la semana consume snacks (papas fritas, doritos, etc)			X		
6. Consume alimentos con alto contenido de grasas trans (margarina) y grasas saturadas (galletas, papas fritas).			X		
7.- Consume alimentos como salchichas.		X			
8.- Usted es influenciado por la publicidad de alimentos que consume (galletas, gaseosas, chocolates, etc.) por medio de la televisión.	X				
9. Usted revisa el etiquetado (fecha de elaboración y vencimiento) de los alimentos antes de consumirlos.					X

10.- Usted recibe charlas de alimentación saludable.			X		
11. Al día consume cereales, tubérculos y menestras.			X		
12. Al día consume verduras.				X	
13. Al día consume frutas.				X	
14. Al día consume productos lácteos (leche, yogurt, queso).			X		
15. A la semana consume carnes blancas y rojas (pollo y res).					X
16. A la semana consume pescado fresco.		X			
17. Usted consume 2 litro de agua al día.			X		
18. Sus costumbres y creencias religiosas influyen mucho en tu alimentación diaria.	X				
19. Con que frecuencia hace uso de los quioscos escolares		X			
20.- El grupo social al que pertenece dentro de la institución educativa influye en el tipo de alimentación		X			
21.- Considera que desayuna alimentos nutritivos				X	
22.- En la hora de refrigerio en el colegio consume alimentos sanos y nutritivos				X	

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

