



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA: “Conducta alimentaria y nivel de actividad física en niños de unidades educativas de la ciudad de Ibarra, 2025”

Proyecto de investigación para desarrollar el trabajo de titulación de la carrera de **Nutrición y Dietética**

Línea de Investigación: Salud y bienestar integral

Sub línea: Salud Pública Alimentación y Nutrición

Autor: Yánez Almeida Johana Lizbeth

Tutor: Méndez Carvajal Erika Priscila

Asesor: Barahona Meneses Amparito Del Rosario

Ibarra – 2026



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

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

DATOS DE CONTACTO	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Yáñez Almeida Johana Lizbeth

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Conducta alimentaria y nivel de actividad física en niños de unidades educativas de la ciudad de Ibarra, 2025
AUTOR (ES):	Yáñez Almeida Johana Lizbeth
FECHA: DD/MM/AAAA	15/10/2026
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	☒ PREGRADO ☐ POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	LICENCIADA (O) EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
DIRECTOR /ASESOR:	Director: Méndez Carvajal Erika Priscila Asesor: Barahona Meneses Amparito Del Rosario

CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 15 días del mes de octubre de 2026

EL AUTOR:


Validar únicamente en FirmaEC.
Firma electrónica por.....
JOHANA LIZBETH
YANEZ ALMEIDA
Yáñez Almeida Johana Lizbeth



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

**CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR**

En la ciudad de Ibarra, a los 15 días del mes de octubre del 2026

MSc. Méndez Carvajal Erika Priscila

Directora del trabajo de integración curricular

Certifica:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de integración curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del norte; en consecuencia, autorizo a su presentación para los fines legales pertinentes



.....

MSc. Méndez Carvajal Erika Priscila

CC: 1003754197



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

APROBACION DEL COMITÉ CERTIFICADOR

El Comité Certificador del trabajo d Integración Curricular titulado: “Conducta alimentaria y nivel de actividad física en niños de unidades educativas de la ciudad de Ibarra, 2025” elaborado por JOHANA LIZBETH YANEZ ALMEIDA previo a la obtención del título de LICENCIADA (O) EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA, aprueba el presente informe en nombre de la universidad técnica del norte



**Erika Priscila
Mendez Carvajal**
Time Stamping
Security Data

.....
MSc. Méndez Carvajal Erika Priscila

DIRECTORA

CC: 1003754197



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**AMPARITO DEL
ROSARIO BARAHONA
MENESES**

.....
MSc. Barahona Meneses Amparito Del Rosario

ASESORA

CC: 1002011946

Resumen

En la presente investigación se analiza la conducta alimentaria (CA) y los niveles de actividad física (AF) de niños que se encuentran entre las edades de 8 a 11 años, pertenecientes a dos instituciones educativas de la ciudad de Ibarra una publica y otra privada. El objetivo es determinar la relación entre la conducta alimentaria y el nivel de actividad física de niños escolares de instituciones educativas de la ciudad de Ibarra 2025. Este estudio es de tipo transversal, descriptivo, analítico y cuantitativo, dado que para la recolección de datos se aplicaron dos encuestas en el periodo 2024-2025. Se evaluó a un total de 150 estudiantes de los cuales 73 de una institución privada y 77 de una pública, todos cursando entre 4^{to} y 6^{to} Grado De Educación General Básica. Los resultados obtenidos indicaron que el 45,3% contaban con una alimentación intermedia, lo que sugiere implementar cambios en su dieta. En cuanto a la actividad física se evidencio que el 56% tenía un nivel moderado y el 36% un nivel alto, lo que mostro que los niños a estas edades son muy activos en el entorno escolar, además, se aplicó la prueba de chi cuadrado de Pearson para encontrar la relación entre la CA y AF donde se observó que si hay una relación significativa con un valor de $p = 000.1$, lo que indica que a mayor nivel de actividad física, existe una mayor posibilidad de tener conductas alimentaria más saludables en comparación aquellos que no realizan ningún tipo de actividad física regularmente tanto dentro como fuera del entorno escolar.

PALABRAS CLAVES: Conducta Alimentaria; Actividad Física; Escolares; Institución Pública y Privada

Abstract

This research analyzes the eating behavior (CA) and physical activity (PA) levels of children between the ages of 8 and 11, belonging to two educational institutions in the city of Ibarra, one public and one private. The objective is to determine the relationship between eating behavior and the level of physical activity of school children from educational institutions in the city of Ibarra 2025. This study is cross-sectional, descriptive, analytical and quantitative, since two surveys were applied for data collection in the period 2024-2025. A total of 150 students were evaluated, of which 73 from a private institution and 77 from a public one, all enrolled between 4th and 6th Grade of Basic General Education. The results obtained indicated that 45.3% had an intermediate diet, which suggests implementing changes in their diet. Regarding physical activity, it was evident that 56% had a moderate level and 36% a high level, which showed that children at these ages are very active in the school environment. In addition, Pearson's chi-square test was applied to find the relationship between CA and AF, where it was observed that there is a significant relationship with a value of $p = 0.001$. This indicates that the higher the level of physical activity, the greater the likelihood of having healthier eating habits compared to those who do not engage in any type of physical activity regularly, both inside and outside of the school environment.

KEYWORDS: Eating Behavior; Physical Activity; Schoolchildren; Public and Private Institutions

Dedicatoria

Dedico este trabajo a todos aquellos que han sido mi compañía y aliento durante todo este camino

A mis padres, Fausto Yáñez y Miryam Almeida por su amor incondicional, su apoyo constante, sus sacrificios sinceros y por creer siempre en mí

A mis hermanos Jonathan Yáñez y Jeiry Yáñez, por su compañía, su cariño y por recordarme que todo esfuerzo tiene su recompensa

Johana Lizbeth Yáñez Almeida

Agradecimiento

Agradezco principalmente a Dios, por darme la fuerza, la salud y la sabiduría necesaria para alcanzar cada una de mis metas.

A la Universidad Técnica del Norte, por brindarme la oportunidad de formarme personal y profesionalmente en esta distinguida institución. A mi directora de tesis, la Magíster Erika Méndez, por su dedicación, guía y valiosa orientación durante todo el desarrollo de esta investigación.

A mis padres, Fausto Yáñez y Miryam Almeida, por su amor incondicional, su apoyo constante y por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo y superación. Ustedes han sido mi mayor motivación en este camino. A mis hermanos, Jonathan Yáñez y Jeiry Yáñez, por su compañía, sus palabras de aliento y por estar siempre a mi lado con ánimo y cariño.

Finalmente, gracias de corazón a mis amigos Erika Campues, Berenice Ipiales, Carolina Lucas, Daniela Suquillo, y David Mafla, por acompañarme con su amistad sincera, por cada palabra de aliento y cada gesto dejaron una huella significativa de mi vida.

Johana Lizbeth Yáñez Almeida

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen	5
Abstract.....	6
Dedicatoria.....	7
Agradecimiento.....	8
CAPÍTULO I	13
1.1. El problema de la investigación	13
1.2. Pregunta de investigación	15
1.3. Justificación.....	15
1.4. Impactos de la investigación	17
1.5. Objetivos	19
CAPÍTULO II	20
2. Marco teórico	20
2.1. Conducta alimentaria definición	20
2.2. Conducta alimentaria en escolares	20
2.3. Factores que influyen en la conducta alimentaria	21
2.4. Restricción alimentaria infantil	21
2.5. Estrategias para medir la conducta alimentaria	22
2.6. Instrumentos utilizados para medir la conducta alimentaria	22
2.7. Actividad física en escolares.....	22
2.7.1. Actividad física ligera	23
2.7.2. Actividad física moderada	23
2.7.3. Actividad física intensa	23
2.8. Beneficios de la actividad física.....	24
2.9. Estrategias para determinar nivel de actividad física	24
2.10. Escala de Likert	25
2.11. Marco legal.....	25
CAPÍTULO III	27
3.1. Tipos de investigación	27
3.2. Técnicas e instrumentos de evaluación	27
3.2.1. Índice de Calidad Dietética (DQI) Mediterránea en niños y adolescentes (KIDMED)27	
3.2.2. The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A). 28	

3.3.	Matriz de operacionalización de variables	29
3.4.	Participantes	29
3.4.1.	Criterios de inclusión	30
3.4.2.	Criterios de exclusión.....	30
3.4.3.	Criterios de salida.....	30
3.5.	Procedimiento y análisis de datos	30
CAPÍTULO IV		32
4.1.	Resultados y discusión.....	32
CAPITULO V		38
5.1.	Conclusiones.....	38
5.2.	Recomendaciones	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		40
Anexos		44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	29
Tabla 2 Frecuencia y porcentaje de la conducta alimentaria en estudiantes de la ciudad de Ibarra, 2025.....	33
Tabla 3 Frecuencia y nivel de actividad física en estudiantes de la ciudad de Ibarra, 2025.	34
Tabla 4 Promedio de conducta alimentaria según el tipo de escuela en la ciudad de Ibarra, 2025	35
Tabla 5 Promedio del nivel de actividad física según el tipo de escuela en Ibarra, 2025	36
Tabla 6 Asociación entre la categoría de actividad física y la categoría de conducta alimentaria en estudiantes de escuelas de Ibarra, 2025.....	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Distribución porcentual por sexo en estudiantes de Ibarra.....	32
Figura 2	Distribución por edad de los estudiantes de la ciudad de Ibarra	32

CAPÍTULO I

1.1. El problema de la investigación

Actualmente existen varias investigaciones que han comprobado que la conducta alimentaria (CA) y la baja actividad física (AF) en los niños son factores importantes en el desarrollo de enfermedades durante la vida adulta. Existe varios estudios que dan a conocer que la obesidad infantil está directamente relacionada con los hábitos alimentarios de los niños, tanto dentro como fuera de las instituciones educativas. Dicha investigación, que incluyó a 270 padres de niños de entre 6 y 8 años, reveló que el 49,6 % de los menores presentaban problemas de malnutrición. Estos problemas se debían, en gran medida, al consumo de alimentos en situaciones de preocupación o enojo, lo que derivaba en una conducta alimentaria inadecuada (1).

Al analizar la concepción del comportamiento alimentario materno, se destaca que rasgos como el apetito forman parte fundamental de este comportamiento. Estos rasgos están relacionados con el consumo de diferentes tipos o categorías de alimentos. Además, existen factores como la frecuencia con la que se consumen los alimentos, el lugar donde se realiza la alimentación y las personas que rodean a los niños pueden influir significativamente en la adquisición de hábitos alimentarios, ya sean saludables o no. De igual manera estos hábitos alimentarios tienen un impacto directo en el estilo de vida y en el estado de salud a largo plazo (2).

El artículo *Alteraciones de la conducta alimentaria en niños prescolares en escuela urbana de la ciudad de Ambato-Ecuador*, realizado en Ecuador en el 2018 destaca que, durante la niñez, el entorno familiar y la alimentación compartida con la familia desempeñan un papel fundamental en la satisfacción de las necesidades nutricionales de los niños, además de fomentar la socialización. En dicho estudio, basado en una encuesta con el método Delphi, se determinó que

el 93 % de los niños presentaban un IMC normal, mientras que el 6,1 % tenía un IMC bajo. Además, se identificó que la ingesta alimentaria era de tipo selectivo (3).

En el artículo *Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental*, destacan que la práctica regular de actividad física ofrece numerosos beneficios a nivel físico y mental. El ejercicio contribuye a la prevención de enfermedades como la obesidad y la diabetes, además de reducir el riesgo de padecer patologías neurodegenerativas como el Alzheimer. Asimismo, mejora la salud mental al disminuir los niveles de ansiedad y depresión, así como los niveles de cortisol, la hormona relacionada con el estrés (4).

La relación entre la actividad física y la conducta alimentaria también ha sido objeto de estudio. Esto se evidencia en el artículo *Asociaciones entre la actividad física y la ingesta de alimentos en niños y adolescentes: resultados de la segunda ola del estudio KiGGS*, en el cual se aplicó una encuesta a niños y adolescentes alemanes de entre 6 y 17 años. Los resultados mostraron que los altos niveles de actividad física estaban asociados con un mayor consumo de jugos, agua, leche, productos lácteos, frutas y verduras, en comparación con los niños sedentarios (5).

En un estudio realizado en la Unidad Educativa Luis Leoro Franco en Ibarra en el año 2021, se analizaron los hábitos alimentarios y la actividad física en 145 adolescentes. Los resultados mostraron que la mayoría presentaba hábitos alimentarios poco saludables, caracterizados por el consumo frecuente de alimentos procesados y fritos, así como una baja actividad física, especialmente en mujeres. Además, un alto porcentaje de los participantes consumía pocos líquidos y realizaba escasa actividad física, lo que evidenció una preocupante relación entre mala alimentación y sedentarismo (6).

La falta de actividad física, combinada con una conducta alimentaria no saludable, puede generar problemas de salud en la infancia y aumentar el riesgo de enfermedades no transmisibles

como el sobrepeso y la obesidad. A pesar de que diversas investigaciones destacan la importancia de estos factores en la salud infantil, la mayoría de los estudios se han centrado en adolescentes y adultos, dejando de lado a la población infantil de la ciudad de Ibarra (7). Además, no se han analizado en profundidad la dieta diaria de los niños ibarreños ni el impacto del consumo de alimentos procesados disponibles en la ciudad. Tampoco se ha investigado con detalle la actividad física dentro de las instituciones educativas ni la práctica de deportes fuera de ellas, factores clave para un mejor estado físico.

Es por esto que es fundamental analizar la relación entre la conducta alimentaria y el nivel de actividad física en los niños de unidades educativas de Ibarra. Comprender esta conexión permitirá diseñar estrategias eficaces para promover hábitos saludables desde la infancia, contribuyendo a la prevención de enfermedades y al mejoramiento de la calidad de vida de esta población.

1.2.Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación entre la conducta alimentaria y el nivel de actividad física en niños escolares de instituciones educativas de la ciudad de Ibarra en el año 2025?

1.3. Justificación

El riesgo de padecer enfermedades debido a comportamientos inadecuados y a la escasa actividad física ha aumentado a escala global, especialmente en niños del continente americano. Factores como el sedentarismo, la ansiedad, la influencia de los amigos y los medios de comunicación han contribuido significativamente a este problema. En Ecuador, el incremento de enfermedades en la etapa escolar ha generado cifras alarmantes, lo que hace crucial abordar esta problemática mediante investigaciones que eviten que estos niños se conviertan en un problema de salud pública en el futuro.

El propósito de este estudio es analizar la influencia de las conductas alimentarias y el nivel de actividad física en la salud de los niños. Los hallazgos de esta investigación serán fundamentales para desarrollar programas de formación en comportamiento alimentario y para resaltar la importancia de practicar actividad física tanto dentro como fuera de los centros educativos. Estas iniciativas contribuirán a que niños, docentes y padres de familia adopten hábitos más saludables.

En la actualidad, hay una amplia variedad de estudios acerca del impacto de las acciones alimentarias y la actividad física en la salud humana; no obstante, la mayoría de estas investigaciones se centran en adolescentes y adultos. Las investigaciones relacionadas con el comportamiento alimenticio y la actividad física en niños son prácticamente escasas en la ciudad de Ibarra a pesar de que esta zona ofrece una amplia variedad de frutas y vegetales al alcance de los habitantes.

Esta investigación beneficiará a diversos actores, como expertos en salud (nutricionistas, médicos), padres de familia, responsables de centros educativos y, principalmente, a los niños de la zona, al mejorar sus hábitos a través de intervenciones eficaces. Al tratarse de un análisis a nivel local, los expertos tendrán mayor facilidad para implementar estrategias basadas en datos específicos de la población estudiada. Además, con el respaldo de las autoridades locales, será posible impulsar políticas públicas y programas educativos que mejoren la calidad de vida y prevengan enfermedades futuras en los niños.

La ejecución de este estudio es viable, ya que la ciudad cuenta con los recursos necesarios para la recolección de datos y se ha establecido colaboración con instituciones educativas infantiles. Este análisis se centrará en los comportamientos alimentarios y los niveles de actividad física de los niños en centros educativos de Ibarra, sentando las bases para futuras investigaciones y contribuyendo a potenciar la salud infantil en Ecuador.

Los hallazgos de este estudio fueron de gran utilidad en el campo de la nutrición y la salud pública, ya que permitieron comprender las razones detrás de los malos hábitos alimentarios y el sedentarismo en los niños. Esta comprensión fue crucial para diseñar estrategias que prevengan enfermedades futuras asociadas a un estilo de vida poco saludable. Además, este análisis servirá como punto de partida para nuevos proyectos enfocados en examinar a los niños de Ibarra, especialmente en contextos donde los comportamientos alimentarios tengan un impacto significativo en su calidad de vida.

1.4. Impactos de la investigación

Este estudio tuvo como objetivo principal analizar la relación entre la conducta alimentaria y el nivel de actividad física en niños escolares de instituciones educativas de la ciudad de Ibarra. Además, busca generar impactos significativos en diversos ámbitos, contribuyendo al bienestar de la población infantil y a la promoción de hábitos saludables. Los principales impactos esperados son:

- **Salud Pública:** Este estudio proporcionará información valiosa para los profesionales de la salud, permitiéndoles diseñar estrategias efectivas que mejoren las conductas alimentarias y fomenten la actividad física en los niños, tanto dentro como fuera de las instituciones educativas. Estas acciones están orientadas a prevenir el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), lo que contribuirá a reducir la carga de enfermedad en el sistema de salud pública.
- **Entorno Social:** Una de las finalidades de esta investigación es concienciar a la población sobre los beneficios de mantener una alimentación saludable y realizar actividad física de manera regular. Al difundir los resultados del estudio, se espera

que tanto padres como niños comprendan la importancia de adoptar un estilo de vida saludable.

- **Entorno Educativo:** Esta investigación aportará información relevante sobre un grupo poblacional específico de la Sierra Norte del Ecuador, lo que permitirá a las instituciones educativas implementar programas y políticas orientadas a mejorar los hábitos alimentarios y promover la actividad física entre los estudiantes. Además, los resultados obtenidos serán de utilidad para futuras investigaciones, tanto a nivel local como internacional, sirviendo como base para estudios más amplios o comparativos.
- **Contribución Científica:** Al no existir estudios previos enfocados en la población de interés, esta investigación proporcionará información científica relevante y novedosa. Los hallazgos podrán ser utilizados como referencia para investigaciones futuras que aborden problemáticas similares en otras regiones del país.
- **Políticas Públicas:** Los resultados de esta investigación podrán ser utilizados por las autoridades locales y nacionales para diseñar e implementar políticas públicas orientadas a mejorar la salud infantil.

1.5. Objetivos

Objetivo General

- Determinar la relación entre la conducta alimentaria y el nivel de actividad física de niños escolares de instituciones educativas de la ciudad de Ibarra 2025.

Objetivos Específicos

- Determinar las conductas alimentarias de niños de las unidades educativas de la ciudad de Ibarra.
- Identificar el nivel de actividad física de niños escolares de las instituciones educativas de la ciudad de Ibarra.

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Conducta alimentaria definición

Comer es una necesidad humana mediante la cual ingerimos alimentos y, con ellos, los nutrientes necesarios para nuestro organismo. El comportamiento alimentario (CA) se adquiere al consumir productos según nuestras preferencias, creencias, hábitos y horarios establecidos para cada comida. Además, el CA desempeña un papel importante en el proceso de salud-enfermedad, ya que puede contribuir a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y favorecer el desarrollo físico y mental de los niños (8).

2.2. Conducta alimentaria en escolares

La conducta alimentaria en niños escolares se ve influenciada por diversos factores, entre ellos los biológicos (el apetito, el metabolismo y las preferencias gustativas) Además, los factores psicológicos, como las emociones, el estrés y la ansiedad, también afectan la alimentación. Por otro lado, los determinantes socioculturales, como la influencia de amigos, compañeros de escuela y los medios de comunicación, juegan un papel importante en la elección de sus alimentos (9).

Las conductas alimentarias específicamente en escolares han ido cambiando constantemente con el paso de los años, la aparición de tendencias alimentarias y patrones inadecuados de alimentación han provocado que la nutrición adecuada sea menos prevalente, de igual manera se ha provocado que las diferentes comunidades dejen las prácticas y preparaciones alimentarias tradicionales y las madres obtén por preparaciones modernas (9).

Al iniciar la etapa escolar los niños desarrollaran su comportamiento alimentario de acuerdo con sus experiencias y emociones con los alimentos ya sean positivos o negativos además

se ve caracterizada mediante factores como la sensación de hambre, el deseo de comer y el placer que les brinda cada alimento provocando que el niño elija que comer por la experiencia obtenida (9).

2.3. Factores que influyen en la conducta alimentaria

Identificar los factores que influyen en la conducta alimentaria de los niños en edad escolar es de gran relevancia, ya que permite detectar de manera más sencilla los problemas asociados y, a su vez, proponer posibles soluciones. Entre estos factores se encuentran los individuales, los cuales incluyen variables demográficas y los procesos de toma de decisiones relacionados con el consumo de alimentos y la experiencia previa que un niño haya tenido con un alimento puede influir significativamente en su aceptación o rechazo. En el caso de una experiencia negativa, es probable que se genere un disgusto hacia ese alimento en específico. Este tipo de influencia determina en gran medida los gustos y preferencias alimentarias, ya que los niños suelen guiarse más por el sentimiento asociado al consumo del alimento que por un conocimiento objetivo sobre sus beneficios o propiedades nutricionales (10).

2.4. Restricción alimentaria infantil

Las restricciones alimentarias pueden surgir a partir de aspectos sensoriales o selectivos donde los niños escogen o deciden que comer de acuerdo con los sabores, texturas, olores y colores de los alimentos o también puede ser por inapetencia, ingesta limitada, poco interés en la comida otra alternativa es que deja de comer a causa de algún evento traumático como atracones (11). De igual manera se caracteriza por ser la alteración del consumo de alimentos, el rechazo por su textura o forma así mismo puede verse aceptado por la disponibilidad en el mercado de ciertos productos (12).

2.5. Estrategias para medir la conducta alimentaria

Existen diversos métodos para evaluar la conducta alimentaria, entre ellos los cuestionarios que la miden a través de equivalencias que permiten identificar riesgos de malnutrición en niños y adolescentes. Sin embargo, uno de los métodos más específicos y precisos es el **cuestionario denominado "Índice de Calidad de la Dieta Mediterránea en la Infancia y Adolescencia" (KIDMED)**, el cual permite medir la adherencia a la dieta mediterránea. Esta encuesta puede ser respondida por los padres, en función de los hábitos alimentarios de sus hijos. El cuestionario KIDMED es ampliamente utilizado en estudios nutricionales y educativos, con el objetivo de identificar tanto hábitos alimentarios saludables como aquellas áreas que requieren mejora (13).

2.6. Instrumentos utilizados para medir la conducta alimentaria

Entre los instrumentos útiles para determinar la conducta alimentaria en los niños tenemos los cuestionarios los cuales son útiles para evaluar si los menores son comedores emocionales lo cual se define en comer de acuerdo con su estado de ánimo esto puede ser tristeza, emoción, enojo etc. De igual manera ayuda a identificar riesgo de enfermedades nutricionales como la obesidad (13).

2.7. Actividad física en escolares

La actividad física es considerada como la realización de diferentes actividades deportivas como son la natación, fútbol, baloncesto, tenis, ciclismo entre otros, los cuales ayudan a mantener un mejor estado de salud en los infantes y en cualquier individuo. De igual manera la actividad física puede verse relacionada con actividades de baja intensidad como el caminar, bajar escaleras, entre otras. Sin embargo, el ejercicio físico es aquel que se realiza con un fin como el mejorar la condición física de un individuo mejorando su resistencia cardiovascular, flexibilidad, desarrollo cognitivo (14).

2.7.1. Actividad física ligera

La actividad física ligera se define como el ejercicio mínimo que realiza una persona donde el cuerpo no presenta cambios significativos en su fisiología ni en el ritmo cardíaco. Entre estos tenemos: una caminata, subir escaleras, pasear, levantarse de una silla, actividades domésticas (15).

2.7.2. Actividad física moderada

La actividad física moderada es considerada aquella que supera los 30 minutos de entrenamiento todos los días la cual ayuda a quemar 150 kcal las cuales pueden ser útiles para el manejo del peso saludable en los niños y de tal manera ayudar a mejorar la salud. Entre algunos ejemplos de actividad física moderada tenemos: caminar a rápido, jugar de manera activa, ir de paseo en bicicleta, trabajar en un huerto, barrer limpiar la casa (16).

2.7.3. Actividad física intensa

Se considera actividad física intensa aquella que se realiza por mínimo 60 minutos en niños de 5 a 7 años y podría ser incorporado como mínimo 3 veces a la semana estas actividades de ejercicio intenso puede ayudar a que refuercen los músculos y huesos Además, la Federación Española de Medicina del Deporte afirma que a pesar de que el deporte de alta intensidad tiene consecuencias sobre el organismo y especialmente sobre el aparato cardiovascular, si se realiza en unas condiciones de cuidado y de vigilancia adecuadas, se pueden minimizar estos riesgos. Entre las actividades de alta intensidad tenemos: correr, nadar, patinar deportes de competencia, saltar la cuerda (17).

2.8. Beneficios de la actividad física

Entre los beneficios que tiene el realizar actividad física tenemos que mejora la salud cognitiva, ayuda al desarrollo físico y mental, tiene beneficios psicológicos, fisiológicos y sociales además también ayuda a:

- Mejora la salud cardiovascular, del cuerpo y la mente.
- Previene enfermedades como el cáncer y diabetes.
- Reduce los niveles de depresión y ansiedad.
- Mejora las habilidades de aprendizaje y pensamiento.
- Asegura un crecimiento y desarrollo óptimo y saludable (18).

Además, a nivel mundial 1 de cada 4 adultos no alcanza los niveles de actividad física recomendados de igual manera el 80% de los adolescentes y niños que no realizan ningún tipo de actividad por lo que tienen el 30 % de ellos tienen mayor riesgo de muerte en comparación a los que tienen un estilo de vida activo (18).

2.9. Estrategias para determinar nivel de actividad física

Existe una gran cantidad de métodos para evaluar o determinar los niveles de actividad física en los niños. Sin embargo, para este estudio utilizaremos el manual *The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) Manual* (19). Este instrumento nos permitirá identificar el nivel de actividad física y clasificar a los menores en tres categorías: bajo, moderado y alto (19).

Además, este manual también funciona como una herramienta de evaluación del riesgo de enfermedades. Los niños y adolescentes con niveles bajos de actividad física pueden presentar un mayor riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles, como obesidad, cáncer, diabetes y enfermedades cardiovasculares (19).

2.10. Escala de Likert

La Escala de Likert es un método de calificación utilizado para evaluar el nivel de acuerdo o desacuerdo de una persona con una determinada afirmación. Es una herramienta ideal para medir reacciones, actitudes y comportamientos (20).

A diferencia de preguntas con respuestas dicotómicas como “sí” o “no”, la Escala de Likert permite una evaluación más detallada, ya que los encuestados expresan su grado de conformidad con una situación específica. Por lo tanto, esta escala es especialmente útil cuando se requiere una opinión más detallada sobre un tema en particular (20).

2.11. Marco legal

Esta investigación tiene como principal objetivo el determinar la relación entre la conducta alimentaria y el nivel de actividad física de niños escolares de instituciones educativas de la ciudad de Ibarra 2025. Además, se sustenta en el marco normativo ecuatoriano el cual es el encargado de regular aspectos importantes como la alimentación, salud y la actividad física de la población infantil, con el objetivo de asegurar el bienestar y desarrollo integral. Es por esto que se presentan a continuación leyes y normativas que respaldan este estudio:

1. Constitución de la República del Ecuador (2008)

- **Artículo 32:** Establece que la salud es un derecho garantizado por el Estado, vinculado al bienestar integral de las personas. El acceso a la salud debe ser permanente, oportuno y sin exclusión alguna (21).
- **Artículo 66, numeral 2:** Garantiza el derecho a una alimentación adecuada y saludable, promoviendo una nutrición equilibrada desde la infancia (21).
- **Artículo 389:** Señala que el Estado fomentará la actividad física como parte del derecho a la salud y la calidad de vida (21).

2. Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia (CONA, 2003)

- Artículo 27: Garantiza el derecho de los niños y adolescentes a una alimentación adecuada que les permita un desarrollo físico e intelectual óptimo (22).
- Artículo 37: Establece la obligación del Estado, la sociedad y la familia de promover la actividad física y el deporte en los niños y adolescentes (22).

3. Ley Orgánica de Salud (2006)

- Artículo 6: Determina la obligación del Estado de implementar políticas para la prevención de enfermedades asociadas a la malnutrición y el sedentarismo (23).
- Artículo 7: Promueve programas educativos sobre alimentación saludable y la importancia de la actividad física en centros educativos (23).

4. Plan Nacional de Desarrollo "Toda una Vida" (2017-2021)

- Incluye estrategias para reducir la malnutrición infantil y fomentar la actividad física en niños y adolescentes como parte del eje de salud integral (24).

CAPÍTULO III

3. Materiales y métodos

3.1. Tipos de investigación

Este estudio se enfocó en la conducta alimentaria y el nivel de actividad física en escolares de unidades educativas de la ciudad de Ibarra. La investigación es de tipo cuantitativo, ya que se aplicaron dos encuestas validadas para medir estas variables, lo que permitió obtener datos numéricos que faciliten la identificación del estado de salud de los participantes.

Además, esta investigación es descriptiva y analítica. Es descriptiva porque busco caracterizar las conductas alimentarias y los niveles de actividad física de la población estudiada, y es analítica porque se evaluó la relación entre estas dos variables. Asimismo, el estudio es de tipo transversal, ya que los datos se recolectaron en un momento específico y en un espacio determinado: las unidades educativas de Ibarra durante el período 2024-2025.

3.2. Técnicas e instrumentos de evaluación

Una vez socializada la investigación se procedió a hacer firmar un consentimiento a los padres de familia o el representante legal del menor donde accedieron ser evaluados mediante dos encuestas presentadas. Estas encuestas permitieron obtener información importante sobre el estado de los niños. Las encuestas que se aplicó son las siguientes:

3.2.1. Índice de Calidad Dietética (DQI) Mediterránea en niños y adolescentes (KIDMED)

Este cuestionario evalúa a través de la frecuencia de consumo de distintos alimentos. Consta de 16 ítems o preguntas que deben ser respondidas con "sí" o "no". Cada respuesta afirmativa a una pregunta que refleja un hábito alimentario negativo recibe una puntuación de -1, mientras que las respuestas afirmativas a preguntas que indican un hábito positivo reciben +1.

La puntuación total puede variar entre **0 y 12 puntos**, y se interpreta de la siguiente manera:

- 8-12 puntos: Calidad dietética óptima.
- 4-7 puntos: Calidad dietética intermedia.
- 0-3 puntos: Calidad dietética muy baja.

3.2.2. The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A).

Esta encuesta incluye 8 puntos con preguntas sobre las actividades realizadas durante la semana escolar, como juegos, deportes y otras actividades físicas. El cuestionario tiene una duración de 10 a 20 minutos para completarse y su evaluación se realiza mediante una escala de Likert dividida en 5 puntos, donde: 1 equivale a un nivel muy bajo de actividad física, y 5 representa un nivel muy alto de actividad física. Además, este cuestionario cuenta con una pregunta adicional la cual no es calificada o no tiene valor en la encuesta dado que trata sobre si el niño ha estado enfermo durante la semana. La forma de evaluación de esta encuesta categoriza a los niños en 3 grupos donde los resultados se clasifican en:

- 1.00– 1.99 = Nivel bajo de actividad física
- 2.00 – 1.99 = Nivel moderado de actividad física
- 3.00 – 5.00 = Nivel alto de actividad física

3.3. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Objetivo	Instrumento	Variable	Tipo de variable	Categoría/ Dimensión/ Escala	Dimensión operacional
Determinar las conductas alimentarias de niños de las unidades educativas de la ciudad de Ibarra.	KIDMED	CONDUCTA ALIMENTARIA	Cualitativa ordinal	• 8 a 12 = Calidad dietética óptima. • 4 a 7 = Calidad dietética intermedia. • 0 a 3 = Calidad dietética muy baja.	Calidad de conducta alimentaria realizada por los niños durante una semana escolar.
Identificar el nivel de actividad física de niños escolares de las instituciones educativas de la ciudad de Ibarra.	The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) Manual	NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA	Cualitativa ordinal	• 1.00– 1.99 = Nivel bajo de actividad física • 2.00 – 1.99 = Nivel moderado de actividad física • 3.00 – 5.00 = Nivel alto de actividad física	Nivel de actividad física realizada por los niños durante una semana escolar.

3.4. Participantes

La población de estudio estuvo conformada por los estudiantes en edad escolar de la ciudad de Ibarra, entre los 8 y 11 años, que asisten a instituciones educativas. Se evaluó únicamente a los niños que se encontraban dentro de este rango de edad y que pertenecían a las siguientes instituciones:

- Unidad Educativa 28 de Septiembre
- Unidad Educativa Bilingüe

Los estudiantes evaluados corresponden a 73 estudiantes de la Unidad Educativa Bilingüe y 77 estudiantes de la Unidad Educativa 28 de Julio, lo que suma un total de 150 estudiantes. Todos ellos cursan entre cuarto y sexto grado de Educación General Básica en sus respectivas instituciones.

3.4.1. Criterios de inclusión

- Estar legalmente matriculado en la unidad educativa y tener entre 8 y 11 años de edad.
- Aceptar ser evaluados mediante firma y consentimiento de los padres o representantes legal del estudiante.

3.4.2. Criterios de exclusión

- No estar legalmente matriculado en la unidad educativa.
- Niños menores a 8 años.
- Niños mayores 11 años.
- Estudiantes con discapacidades graves (físicas e intelectuales).

3.4.3. Criterios de salida

- Personas que decidan retirarse voluntariamente del estudio.
- Personas que no cumplan con los requisitos de la evaluación.

3.5. Procedimiento y análisis de datos

Las encuestas se aplicaron de manera física a cada uno de los estudiantes. Posteriormente, los datos fueron recopilados e ingresados en una base de datos en Microsoft Excel. Finalmente, la información recolectada se procesó con el software estadístico SPSS, permitiendo la generación

de tablas y gráficos para el análisis e interpretación de los resultados y la elaboración de conclusiones.

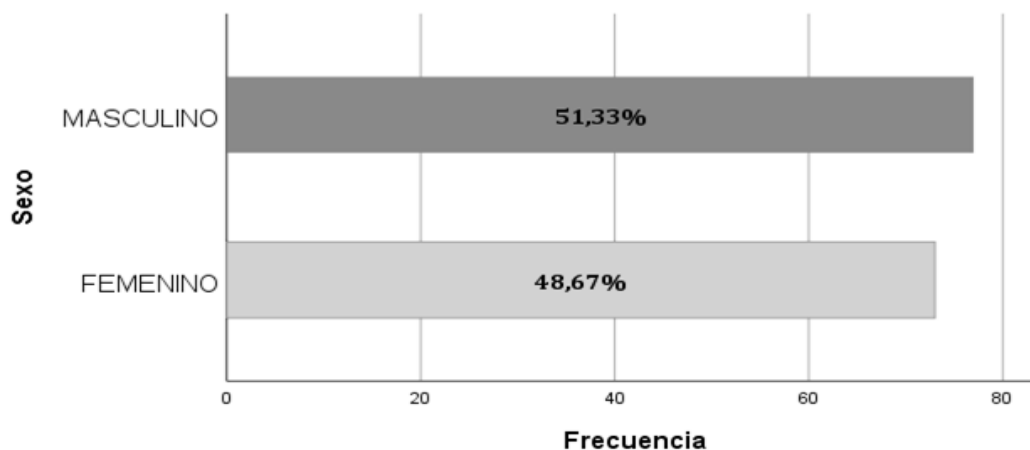
Así mismo al trabajar con datos no paramétricos se utilizó la prueba de Chi-Cuadrado de Person. Cuyo principal objetivo es determinar si dos variables son categóricamente independientes es decir si una distribución teórica se ajusta a una distribución observada.

- Chi-Cuadrado de Person trabaja con ciertos valores los cuales son los siguientes:
 χ^2 = Esto mide la discrepancia entre lo teórico y lo observado, mientras mayor sea el valor de χ^2 da a conocer que existe un mayor valor de diferencia.
- En el caso de, $p < .05$ *Existe una asociación significativa por el contrario cuando, $p \geq .05$ no existe una asociación significativa.*

CAPÍTULO IV

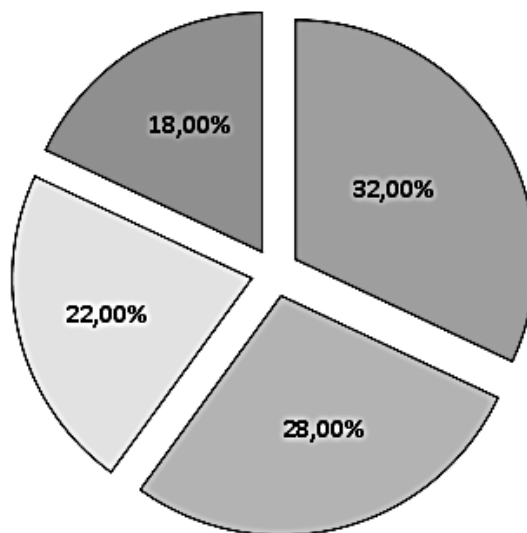
4.1. Resultados y discusión

Figura 1. *Distribución porcentual por sexo en estudiantes de Ibarra*



La **Figura 1** muestra un diagrama de barras con respecto a la distribución por sexo de los estudiantes encuestados en este estudio donde se observa que el 51.33% de la muestra corresponde al sexo masculino y el 48.67% al sexo femenino. Esto indica que se tiene una muestra casi equilibrada en cuanto los términos de género.

Figura 2. *Distribución por edad de los estudiantes de la ciudad de Ibarra*



En la **Figura 2** se observa un diagrama de pastel con respecto a la edad de los estudiantes distribuidos en 4 grupos etarios, obteniendo que la mayor parte tiene 8 años con el 32%, seguido por los estudiantes de 9 años con un 28%, los estudiantes cuya edad es de 10 años tiene un porcentaje del 22% y como el grupo mas pequeño tenemos a los estudiantes de 11 años con el 18%.

Tabla 2. *Frecuencia y porcentaje de la conducta alimentaria en estudiantes de la ciudad de Ibarra, 2025.*

Variables	n	%
Conducta alimentaria optima		
Si	17	11.3
No	133	88.7
Calidad dietética intermedia		
Si	68	45.3
No	82	54.7
Calidad dietética baja		
Si	66	44
No	84	56

En la **Tabla 2** se visualiza los tipos de conductas alimenticias de los estudiantes encuestados obteniendo un 45.3% con conducta alimentaria intermedia, seguido de un 44% de aquellos con una conducta dietética baja, por ultimo los de conducta alimentaria optima solo se encuentra con un 11.3 % esto nos da a conocer que la gran mayoría de encuestados no mantienen hábitos alimentarios adecuados lo que podría verse influenciado por diferentes parámetros como : economía, acceso a alimentos saludables o el entorno educativo.

Mediante los resultados obtenidos se puede realizar una comparación ya que en algunas investigaciones realizadas en otros países como en un estudio realizado en España donde se evaluó

a 189 estudiantes mediante el cuestionario KIDMED, se encontró que en 80.4% de los encuestados presentaban una conducta alimentaria intermedia un 19.4% presentaba una dieta optima (25).

Estos resultados de otros países dan a conocer que el lograr tener una dieta saludable no es solo un fenómeno que ocurre en la ciudad de Ibarra, sino que también se observa en distintas regiones del mundo lo que resalta la necesidad de fortalecer estrategias de alimentación en la infancia de los niños.

Tabla 3. *Frecuencia y nivel de actividad física en estudiantes de la ciudad de Ibarra, 2025.*

Variables	N	%
Nivel alto de actividad física		
Si	54	36
No	96	64
Nivel moderado de actividad física		
Si	84	56
No	66	44
Nivel bajo de actividad física		
Si	12	8
No	138	92

En la **Tabla 3** se visualiza el nivel de actividad física de los estudiantes encuestados, un 56% presenta un nivel moderado de actividad física, seguido por un 36% con nivel alto y por último solo el 8% tiene un nivel bajo. Estos resultados reflejan una buena tendencia a hacia la práctica regular de actividad física entre los escolares durante la semana escolar.

Con los resultados obtenidos se realizó una comparación con un estudio en china donde se concluyó que únicamente el 35.5% de los niños encuestados realizaban actividades físicas activamente, mientras que el 85.8% presentaba comportamientos sedentarios (26).

Según este contexto se puede decir que en la ciudad de Ibarra los resultados con respecto a la participación de actividad física son muy alentadores ya que demuestran que una gran parte de los niños mantienen una vida activa y este puede ser un factor fundamental para la prevención de algunas enfermedades relacionadas con el sedentarismo, por tal razón es importante seguir promoviendo la actividad física en las instituciones educativas especialmente en edades tempranas.

Tabla 4. *Promedio de conducta alimentaria según el tipo de escuela en la ciudad de Ibarra, 2025*

Variables	Escuela publica (n=77)	Escuela privada (n=73)
Conducta alimentaria optima	1.86±0.352	1.92±0.277
Conducta dietética intermedia	1.61±0.491	1.48±0.503
Conducta dietética baja	1.52±0.503	1.60±0.493

En la **Tabla 4** se obtuvo el análisis acerca de la conducta alimentaria según la escuela, en este caso escuela pública (Unidad Educativa 28 de septiembre) y la escuela privada (Unidad Educativa Bilingüe) en donde se pueden observar pequeñas diferencias en la calidad de la conducta alimentaria entre estudiantes de estas unidades educativas. Los promedios para conducta alimentaria óptima e intermedia son ligeramente mayores en estudiantes de la institución privada (1.92 y 1.48) que en la institución pública (1.86 y 1.61). Esto puede estar relacionado con factores económicos, entorno familiar o el acceso a alimentos saludables. Además, se obtuvo que la calidad dietética baja fue más elevada en la escuela pública obteniendo un 1.52 frente a 1,60 de los estudiantes de la escuela privada.

Tabla 5. Promedio del nivel de actividad física según el tipo de escuela en Ibarra, 2025

Variables	Escuela publica (n=77)	Escuela privada (n=73)
Nivel alto de actividad física	1,62±0,488	1,66±0,478
Nivel moderado de actividad física	1,47±0,502	1,41±0,495
Nivel bajo de actividad física	1,91±0,289	1,93±0,254

En la **Tabla 5** se muestra el análisis del promedio del nivel de actividad física según el tipo de escuela en la ciudad de Ibarra (Pública y Privada) obteniendo que existe una pequeña diferencia entre los estudiantes de la escuela privada con respecto a la de la pública (1.66 frente a 1.62) y en actividad física moderada (1.44 frente a 1.41). En cuanto al nivel bajo de actividad física, los promedios son similares (1.93 en privadas y 1.91 en públicas).

Tabla 6. Asociación entre la categoría de actividad física y la categoría de conducta alimentaria en estudiantes de escuelas de Ibarra, 2025.

Actividad física	Conducta alimentaria óptima	Intermedia	Baja	Total	Chi- Cuadrado de Person
Alta	11	30	13	54	0.001
Media	6	40	8	54	
Baja	0	2	52	54	

Nota. Se realizó una prueba de chi-cuadrado de Pearson para analizar la asociación entre las variables. Los resultados fueron estadísticamente significativos: $\chi^2 = 19.111$, $p = 0.001$. Esto indica una relación significativa entre el nivel de actividad física y la conducta alimentaria.

En la **Tabla 6** se presenta los valores acerca de la Asociación entre la categoría de actividad física y la categoría de conducta alimentaria en estudiantes de escuelas de Ibarra. Además, mediante la prueba de Chi-Cuadrado de Person se obtuvo valores de $\chi^2 = 19.111$ y $p = 0.001$ con estos valores se puede concluir que, si existe una asociación significativa, es decir, se detecta una relación entre la conducta alimentaria y el nivel de actividad física de niños escolares de la ciudad de Ibarra 2025, dando como resultado que entre mayor actividad física realice un niño existe una mayor tendencia a tener una mejor conducta alimentaria.

CAPITULO V

5.1. Conclusiones

Se concluye que en base a los resultados obtenidos mediante la elaboración de esta investigación la gran mayoría de estudiantes de las instituciones de la ciudad de Ibarra tienen una conducta alimentaria intermedia con un 45.3%, de igual manera en actividad física gran cantidad de los estudiantes encuestados tienen una actividad física moderada y alta lo que da a conocer que en esta población si existe la necesidad de fortalecer estrategias sobre la promoción de hábitos saludables dentro del entorno escolar con la finalidad de que los niños tengan un mejor estado de salud.

Se concluye que al realizar comparaciones con respecto a las instituciones (Pública y Privada) se evidencio un promedio más alto en conducta alimentaria y nivel de actividad física en los niños que pertenecían a una institución privada esto puede verse influenciado a diferentes factores como condiciones económicas, entorno escolar y posiblemente a mayor acceso a espacios recreativos.

Mediante la prueba de Chi-Cuadrado de Person se obtuvo que, si existe una asociación significativa, es decir se detecta una relación entre la conducta alimentaria y el nivel de actividad física de niños escolares de la ciudad de Ibarra, lo que indica que mayor nivel de actividad física, existe una mayor posibilidad de que los escolares tengan una conducta alimentaria más saludable en comparación aquellos que no realizan ningún tipo de actividad física regularmente.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda implementar actividades educativas y talleres que promuevan hábitos alimenticios saludables. Estas acciones deben enfocarse en mejorar la calidad de los alimentos que se ofrecen dentro del entorno escolar, fomentando una alimentación balanceada desde edades tempranas.

Se recomienda fortalecer y variar las actividades realizadas durante la semana escolar. Es importante promover que los niños se mantengan activos tanto dentro como fuera de la institución educativa, incentivando juegos, deportes y dinámicas recreativas que favorezcan su desarrollo integral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Encina V C, Espinoza M P, Arredondo G D, Palacios C K. Comparación de la conducta alimentaria en niños de diferentes establecimientos educacionales y estado nutricional. *Revista chilena de nutrición*. 2019; 46(3): p. 254-263.
2. Cavazos-Flores V, Aragón-Castillo J, López-Martínez. Conducta alimentaria materna asociada a la composición corporal del hijo adolescente en la población de Allende-México. *RFMH Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2023; 23(2).
3. Vaca , López M. Alteraciones de la conducta alimentaria en niños preescolares en escuela urbana de la ciudad de ambato-ecuador. *Investigacion Clinica (Venezuela)*. 2018; 1(59).
4. Barbosa Granados SH, Urrea Cuéllar ÁM. Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental. *Revista de Ciencias Sociales*. 2018;(25).
5. Manz , Mensink GB, Finger JD, Haftenberger , Brettschneider AK, Barbosa CL, et al. Asociaciones entre la actividad física y la ingesta de alimentos en niños y adolescentes: resultados de la segunda ola del estudio KiGGS. *Nutrientes*. 2019; 11(5).
6. Lizandra , Gregori-Font. Estudio de los hábitos alimentarios, actividad física, nivel socioeconómico y sedentarismo en adolescentes de la ciudad de Valencia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*. 2021; 25(2).
7. Pupiales Pupiales JV. Hábitos alimentarios y nivel de actividad física en adolescentes de Bachillerato de la Unidad Educativa Luis Leoro Franco. Ibarra, 2021. Tesis. Ibarra: Universidad Técnica del Norte, Nutrición y Salud Comunitaria.

8. Arijá-Va V, Santi-Cano MJ, Novalbos-Ruiz JP, Canals J, Rodríguez-Martín. Caracterización, epidemiología y tendencias de los trastornos de la conducta alimentari. *Nutrición Hospitalaria*. 2022; 39(2).
9. Berro BT, Rodríguez Vázquez , Silvera Téllez D, Rodríguez Flores V, Chávez Valle HN, Rodríguez Salvá A. Sobrepeso, obesidad y conductas alimentarias en escolares de primaria, municipio Cruces, Cienfuegos. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2021; 47(1).
10. Borrell García C, García Miralles E, Marqués Martínez L. Asociación entre el patrón de conducta alimentaria y la caries en una población de niños de 3 a 9 años de la provincia de Alicante. *Nutrición Hospitalaria*. 2022; 39(1).
11. De Toro V, Aedo K, Urrejola P. Trastorno de Evitación y Restricción de la Ingesta de Alimentos (ARFID): Lo que el pediatra debe saber. *Andes pediátrica*. 2021; 92(2).
12. Behar Astudillo R. El amplio espectro de los trastornos evitativos/restrictivos de la ingestión de alimentos, ortorexia y otros desórdenes (alimentarios). *Revista chilena de neuropsiquiatría*. 2020; 58(2).
13. Trujillo-Hernández PE, Flores-Peña Y, Gomez-Melasio DA, Angel-García J, Lara-Reyes BJ. Análisis de las Propiedades Psicométricas de la Escala de Comer Emocional (Emotional Eating Scale [EES-C]) en Adolescentes Mexicanos. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*. 2021; 25(1).
14. Pantoja Vallejo A, Polanco Zuleta KM. Depresión, Ansiedad y Actividad Física en Escolares: Estudio Comparado. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*. 2019; 3(52).

15. Frano G, Paredes Bettancourt , Duclos-Bastías. Educación Física en Chile tiempo de dedicación y su influencia en la condición física, composición corporal y nivel de actividad física en escolares. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación. 2021;(39).
16. Garcia Hernandez N, Rivas Acuna V, Guevara Valtier MC, Garcia Falconi R. Actividad física y estado nutricional en escolares del sureste mexicano.. Horizonte sanitario. 2020; 19(3).
17. López-Alonzo SJ, Gastélum Cuadras G, Islas Guerra SA, Chávez Erives AI, Orona Escápita A. Relación entre actividad física y obesidad en escolares de primaria del norte de México. Revista Iberoamericana De Ciencias De La Actividad Física Y El Deporte. 2021; 10(1).
18. Romero Casado A, Castro López R, Calderón de Diego C, Zagalaz Sánchez M. Beneficios de la práctica deportiva en la vida y la escuela. BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA DEPORTIVA EN LA VIDA Y LA ESCUELA. 2019; 5(1).
19. Voss , Dean PH, Gardner RF, Duncombe SL, Harris KC. Validez y confiabilidad del Cuestionario de Actividad Física para Niños (PAQ-C) y Adolescentes (PAQ-A) en individuos con cardiopatías congénitas. PLoS One. 2017; 12(4).
20. Canto de Gante ÁG, Sosa González WE, Bautista Ortega , Escobar Castillo , Santillán Fernández A. Escala de Likert: Una alternativa para elaborar e interpretar un. Revista de la Alta Tecnología y Sociedad. 2020; 12(1).
21. Asamblea Nacional del Ecuador. Constitucion de la Republica del Ecuador Quito: LexisFinder; 2008.

22. Asamblea Nacional del Ecuador. Código de la Niñez y Adolecencia Quito: LexisFinder; 2003.
23. Asamblea Nacional del Ecuador. Ley Orgánica de salud Quito: LexFinder; 2006.
24. Consejo Nacional de Planificación. Plan Nacional de Desarrollo "Toda una vida" (2017-2021) Quito; 2017-2021.
25. Tapia Lopez A. Diferencias en los niveles de actividad física, grado de adherencia a la dieta mediterránea y autoconcepto físico en adolescentes en función del sexo. Nuevas Tendencias en educacion fisica, Deportes y Recreacion. 2019; 36.
26. Sleddens EF, Kremers SP, Thijs C. Cuestionario sobre la conducta alimentaria infantil: validez factorial y asociación con el índice de masa corporal en niños holandeses de 6 a 7 años. Revista internacional de nutrición conductual y actividad física. 2008; 5(49).

Anexo 2.

Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN

Título del estudio: Conducta alimentaria y nivel de actividad física en niños de unidades educativas de la ciudad de Ibarra, 2025

Investigador: Carrera de Nutrición y Dietética UTN

Objetivo del estudio: Conducta alimentaria y nivel de actividad física en niños de unidades educativas de la ciudad de Ibarra, 2025

Procedimiento: Se llevarán a cabo dos encuestas: la primera estará dirigida a medir la conducta alimentaria mediante el *Child Eating Behaviour Questionnaire (CEBQ)*, y la segunda evaluará el nivel de actividad física utilizando el *Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C)*. Estas encuestas se aplicarán a escolares de 6 a 10 años. Una vez recolectados los datos, se procederá a su tabulación y análisis para obtener conclusiones relevantes sobre los hábitos alimentarios y los niveles de actividad física en esta población.

Confidencialidad: Toda la información recopilada durante el estudio será confidencial y se mantendrá en un lugar seguro, respetando los principios éticos de la investigación y el tratamiento de datos de los participantes. Los resultados del estudio se presentarán de forma anónima y no se revelará la identidad de los participantes.

Consentimiento: Al firmar este documento, confirmo que he sido informado de todo lo referente a la investigación y doy mi consentimiento para participar en este estudio. Entiendo que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento sin consecuencias. Entiendo que mi participación en este estudio es voluntaria, que no se me obligará a participar en ningún momento; y que no recibiré ninguna recompensa económica.

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

Fecha: _____

Anexo 3.*Cuestionario de conducta alimentaria***Cuestionario de conducta alimentaria KIDMED 2019****Cuestionario de Conducta alimentaria (Escuela Primaria)**

Nombre:	Edad:
Sexo:	Curso:

KIDMED: Índice de Calidad Dietética (DQI) Mediterránea en niños y adolescentes

Item	Pregunta	Criterio	P*
1	Toma una fruta todos los días.	+1	
2	Toma una segunda fruta todos los días.	+1	
3	Toma verduras frescas o cocinadas regularmente todos los días.	+1	
4	Toma verduras frescas o cocinadas más de una vez al día.	+1	
5	Toma pescado regularmente (al menos 2-3 veces/semana).	+1	
6	Acude a un restaurante de comida rápida (hamburguesería) una o más veces a la semana.	-1	
7	Toma legumbres más de una vez a la semana.	+1	
8	Toma pasta integral o arroz integral casi a diario (5 o más veces a la semana).	+1	
9	Desayuna un cereal integral o derivado integral (v.g. pan integral).	+1	
10	Toma frutos secos regularmente (al menos 2-3 veces/semana).	+1	
11	En casa se utiliza aceite de oliva.	+1	
12	No desayuna a diario.	-1	
13	Desayuna un lácteo (yogur, leche...).	+1	
14	Desayuna bollería industrial (galletas, pastas, cruasán...).	-1	
15	Toma 2 yogures y/o queso (40g) todos los días.	+1	
16	Toma dulces y golosinas varias veces al día.	-1	

Anexo 4.*Cuestionario de Actividad Física*

The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A)
Manual

Nombre:	Edad:
Sexo:	Curso:
Maestro	

Estamos tratando de averiguar cuál es tu nivel de actividad física durante los últimos 7 días (en la última semana). Esto incluye deportes o bailes que te hagan sudar o que te hagan sentir cansadas las piernas, o juegos que te hagan respirar con dificultad, como la mancha, saltar la cuerda, correr, escalar y otros.

Recordar:

1. No hay respuestas correctas o incorrectas: esto no es un examen.
2. Responda todas las preguntas de la manera más honesta y precisa que pueda. Esto es muy importante.

Actividad física en tu tiempo libre:

1. ¿Has realizado alguna de las siguientes actividades en los últimos 7 días (la semana pasada)? Si es así, ¿cuántas veces? (Marca solo un círculo por fila).

Actividad	No	1-2 veces	3-4 veces	5-6 veces	7 veces
Saltar					
Remo/piragüismo					
Patinaje en línea					
Etiqueta					
Caminar para hacer ejercicio					
Ciclismo					
Trotar o correr					
Aeróbicos					
Nadar					
Béisbol, sóftbol					
Bailar					
Fútbol americano					
Bádminton					
Patineta					
Fútbol					
Hockey callejero					

Voleibol					
Hockey sobre suelo					
Baloncesto					
Patinaje sobre hielo					
Esquí de fondo					
Hockey sobre hielo/ringette					
Otros:					

2. **En los últimos 7 días, durante tus clases de educación física, ¿con qué frecuencia fuiste muy activo (jugando intensamente, corriendo, saltando, lanzando)? (Selecciona solo una opción).**
 - a. No hago
 - b. Educación Física Casi nunca
 - c. A veces
 - d. Muy a menudo
 - e. Siempre
3. **En los últimos 7 días, ¿qué hiciste la mayor parte del tiempo durante el recreo? (Marca solo una opción).**
 - a. Sentado
 - b. De pie paseando
 - c. Corrió o jugó un poco
 - d. Corrió o jugó bastante
 - e. Corrió o jugó duro la mayor parte del tiempo
4. **En los últimos 7 días, ¿qué hiciste normalmente en el almuerzo (además de almorzar)? (Selecciona solo una opción).**
 - a. Sentado
 - b. De pie paseando
 - c. Corrió o jugó un poco
 - d. Corrió o jugó bastante
 - e. Corrió o jugó duro la mayor parte del tiempo
5. **En los últimos 7 días, ¿cuántos días después de la escuela practicaste algún deporte, bailaste o jugaste juegos en los que fuiste muy activo? (Marca solo una opción).**
 - a. Ninguno
 - b. 1 vez la semana pasada
 - c. 1 0 3 veces la semana pasada
 - d. 4 veces de la semana pasada
 - e. 5 veces de la semana pasada
6. **En los últimos 7 días, ¿cuántas noches practicaste algún deporte, bailaste o jugaste a algún juego en el que te mantuviste muy activo? (Marca solo una opción).**

- a. Ninguno
 - b. 1 vez la semana pasada
 - c. 1 0 3 veces la semana pasada
 - d. 4 veces de la semana pasada
 - e. 5 veces de la semana pasada
7. **El último fin de semana, ¿cuántas veces practicaste algún deporte, bailaste o jugaste a algún juego en el que te mostraste muy activo? (Marca solo una opción).**
- a. Ninguno
 - b. 1 vez la semana pasada
 - c. 1 0 3 veces la semana pasada
 - d. 4 veces de la semana pasada
 - e. 5 veces de la semana pasada
8. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones te describe mejor durante los últimos 7 días? Lee las cinco afirmaciones antes de decidirte por la respuesta que te describe mejor.**
- a. Pasé todo o la mayor parte de mi tiempo libre haciendo cosas que implicaban poco esfuerzo físico
 - b. A veces (1 o 2 veces la semana pasada) hice cosas físicas en mi tiempo libre (por ejemplo, practiqué deportes, fui a correr, a nadar, a andar en bicicleta, hice aeróbicos)
 - c. A menudo (3 o 4 veces la semana pasada) hice cosas físicas en mi tiempo libre
 - d. A menudo (5 o 6 veces la semana pasada) hice actividades físicas en mi tiempo libre
 - e. Muy a menudo (7 o más veces la semana pasada) hice cosas físicas en mi tiempo libre
9. **Marque con qué frecuencia realizó actividad física (como practicar deportes, juegos, bailar o cualquier otra actividad física) cada día de la semana pasada**

Día de la semana	Ninguno	Un poco	Medio	A menudo	Muy a menudo
Lunes					
Martes					
Miércoles					
Jueves					
Viernes					
Sábado					
Domingo					

10. **Marque con qué frecuencia realizó actividad física (como practicar deportes, juegos, bailar o cualquier otra actividad física) cada día de la semana pasada**
- a. Si
 - b. No

En caso de ser si ¿Qué se lo impidió?
