



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

RELACIÓN DE LA INGESTA ALIMENTARIA CON EL EXCESO DE PESO EN  
ESCOLARES DE 4° PRIMARIA A 5° SECUNDARIA DE LA “I.E.P. MAKARENKO”  
EN COMAS

**Línea de investigación:**

**Salud pública**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

**Autora:**

Martinez de la Cruz, Guadalupe del Rosario

**Asesor:**

Feijoo Parra, Mitridates Félix Octavio

**Jurado:**

Yarleque Chocas, Mirtha Marieta

López Gabriel, Julia Isabel

D'Arrigo Huapaya, Guadalupe Rosa

**Lima - Perú**

**2022**



**Referencia:**

Martinez, G. (2022). *Relación de la ingesta alimentaria con el exceso de peso en escolares de 4° primaria a 5° secundaria de la "I.E.P. Makarenko" en Comas*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6402>



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

**RELACIÓN DE LA INGESTA ALIMENTARIA CON EL EXCESO DE PESO EN  
ESCOLARES DE 4° PRIMARIA A 5° SECUNDARIA DE LA “I.E.P.  
MAKARENKO” EN COMAS.**

Línea de Investigación: Salud Pública  
Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

**Autor(a)**

Martinez de la Cruz Guadalupe del Rosario

**Asesor(a)**

Feijoo Parra Mitridates Félix Octavio

**Jurado**

Mirtha Marieta Yarleque Chocas  
Julia Isabel López Gabriel  
Guadalupe Rosa D'Arrigo Huapaya

Lima – Perú

2022

## INDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1</b>	<b>Descripción del problema y formulación del problema .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2</b>	<b>Antecedentes.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2.1.</b>	<b>Antecedente internacional.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2.2.</b>	<b>Antecedente nacional.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.1.</b>	<b>Objetivo general.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.2.</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>15</b>
<b>1.4</b>	<b>Justificación.....</b>	<b>16</b>
<b>1.4.1.</b>	<b>Justificación teórica .....</b>	<b>16</b>
<b>1.4.2.</b>	<b>Justificación práctica.....</b>	<b>16</b>
<b>1.4.3.</b>	<b>Justificación metodológica .....</b>	<b>16</b>
<b>1.4.4.</b>	<b>Justificación económica-social.....</b>	<b>16</b>
<b>1.4.5.</b>	<b>Importancia:.....</b>	<b>16</b>
<b>1.5</b>	<b>Hipótesis.....</b>	<b>16</b>
<b>II.</b>	<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Bases teóricas sobre el tema de investigación.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.1.</b>	<b>Exceso de peso .....</b>	<b>18</b>

2.1.2.	Ingesta alimentaria .....	19
III.	MÉTODO .....	21
3.1	Tipo de investigación .....	21
3.2	Ámbito temporal y espacial .....	21
3.3	Variables.....	21
3.3.1.	Variable independiente.....	21
3.3.2.	Variable dependiente.....	21
3.4	Población y muestra .....	21
3.4.1.	Criterio de inclusión .....	21
3.4.2.	Criterios de exclusión .....	22
3.5	Instrumentos .....	22
3.6	Procedimientos .....	22
3.7	Análisis de datos.....	23
IV.	RESULTADOS .....	24
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	30
VI.	CONCLUSIONES .....	32
VII.	RECOMENDACIONES .....	33
VIII.	REFERENCIAS.....	34
IX.	ANEXOS.....	37

## RESUMEN

El presente estudio tiene como finalidad de concientizar a los alumnos, plana docente y familiares a tener unos hábitos y alimentación saludable a lo largo de su vida. Como objetivo principal es determinar la relación de la ingesta alimentaria sobre el exceso de peso en escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022. La investigación fue un estudio observacional, prospectivo y transversal; que tuvo como muestra a los alumnos de la IEP. “MAKARENKO” el cual fue evaluado el exceso de peso a través del IMC (peso / talla) para la edad y la ingesta mediante un cuestionario. Se tomó una muestra de 135 alumnos del 4° de primaria al 5° de secundaria de la institución para sí determinar la relación de la ingesta alimentaria con el exceso de peso. Posteriormente estos datos fueron incluidos en un programa de Excel para su análisis y en un programa estadístico SPSS 24. Los resultados muestran que 61.46% de los escolares presento un exceso de peso determinado con el IMC/Edad, el 38.52% se encuentran en los parámetros normales. Con respecto a la ingesta alimentaria, el 51.9% tiene una ingesta regular, un 10.4% presenta una ingesta buena y por último se evidencia que un 37.8% tiene una ingesta inadecuada. Se concluye que existe una relación significativa entre el exceso de peso y la ingesta alimentaria ( $p < 0.05$ ). A partir de lo obtenido en este estudio, se recomienda implementar políticas públicas en los colegios para una adecuada alimentación.

*Palabras clave:* Exceso de peso, IMC/ Edad, ingesta alimentaria

## ABSTRACT

The purpose of this study is to raise awareness among students, teachers and families to have healthy habits and eating throughout their lives. The main objective is to determine the relationship of food intake on excess weight in schoolchildren of the I.E.P. "Makarenko" from Comas 2022. The research was an observational, prospective and cross-sectional study; that had as a sample the students of the IEP. "MAKARENKO" which was evaluated excess weight through the BMI (weight / height) for age and intake through a questionnaire. A sample of 135 students from the 4th grade to the 5th grade of the institution was taken to determine the relationship between food intake and excess weight. Subsequently, these data were included in an Excel program for analysis and in a statistical program SPSS 24. The results show that 61.46% of the schoolchildren presented an excess weight determined with the BMI/Age, 38.52% are in the parameters normal. Regarding food intake, 51.9% have a regular intake, 10.4% have a good intake and finally it is evident that 37.8% have an inadequate intake. It is concluded that there is a significant relationship between excess weight and food intake ( $p < 0.05$ ). Based on what was obtained in this study, it is recommended to implement public policies in schools for adequate nutrition.

*Keywords: Excess weight, BMI/Age, food intake*

## I. INTRODUCCIÓN

En todos los países, el aumento socioeconómico se acompaña de cambios importantes en los hábitos alimentarios, que su principal característica es un mayor consumo de energía, de alimentos de origen animal, ricos en proteínas y grasa, y de productos industrializados, ricos en azúcares refinados y en grasas. Uno de los cambios más visibles son: la empleabilidad progresiva de la mujer al trabajo fuera del casa (madres solteras o independientes), el cambio en el modelo de estructura familiar, el número de hijos, el aumento de publicidad televisiva, el aumento de niños en las escuelas, la llegada del covid-19 al contexto actual de las clases semipresenciales, la influencia cada vez mayor de los niños en la elección de los alimentos (preferencias), y el manejo de dinero en los escolares en edades tempranas. Los escolares adoptan costumbres de otros países (alienación), como las comidas en hamburgueserías, los snacks o un consumo de gaseosas y zumos industriales.

En la etapa escolar, la alimentación se va haciendo más independiente del medio familiar y social. La televisión, las otras tecnologías de la información y la comunicación (TICs) van teniendo un papel influyente. Además, la disponibilidad económica les permite comprar alimentos sin el control parental en los kioscos escolares o bodegas aledañas al colegio. El desayuno suele ser en diferentes horarios no estableciendo un horario definido o por el contrario no ingiriendo ningún alimento. En la media mañana (lonchera), se recurre usualmente a productos envasados y bebidas azucaradas o gasificadas; sin control adecuado de los padres de familia.

Las propiedades organolépticas de estos alimentos no benefician al escolar en la etapa de crecimiento que se encuentran, por el contrario, en tiempos prolongados puede llegar a ser muy perjudicial para la salud del escolar.

El exceso de peso es uno de los principales factores de riesgo en el desarrollo de

nuestros escolares y de muchas enfermedades no transmisibles que pueden desencadenar en una muerte prematura.

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud de las personas en toda etapa de vida.

**Capítulo I:** Descripción del problema, se describen el problema, se realiza los antecedentes del problema, la importancia del desarrollo del problema y los objetivos.

**Capítulo II:** Marco Teórico, se desarrolla las bases teóricas sobre el tema de la investigación.

**Capítulo III:** Método, se describe el tipo y el ámbito temporal y espacial, se distinguen las variables, se determina la población y muestra, se plantea las hipótesis; el instrumento que se usara, los procedimientos y el análisis de datos.

**Capítulo IV:** Presentación de resultados, mediante tablas y gráficos.

**Capítulo V:** Discusión, se presenta la discusión, en la cual se compara los resultados con otras investigaciones lo que ha permitido realizar las conclusiones y recomendaciones como aporte del trabajo de investigación, finalmente se presenta las referencias bibliográficas, se enumeran las fuentes de información, que han sido de utilidad para el desarrollo de este trabajo de investigación.

**Capítulo VI:** Conclusiones, afirmaciones y explicación sintética de los resultados obtenidos.

**Capítulo VII:** Recomendaciones, sugerencias que se originaron durante el proceso de realización del estudio.

**Capítulo VIII:** Referencias, se muestra la bibliografía utilizada en la investigación.

## **1.1 Descripción del problema y formulación del problema**

El exceso de peso ha ido en aumentos estos últimos años en América Latina y en el mundo, lo que llevo a que la Organización Mundial de la salud lo declare una epidemia global. Enfocándose en un grupo etario vulnerable como son los escolares, causando diversas dificultades para su desarrollo cognitivo, nutricional y social. Los efectos del exceso de peso en escolares pueden causar diversas enfermedades no transmisibles como el sobre peso, obesidad, diabetes infantil, etc., que pueden perdurar hasta la adultez. (Lazaro Serrano & Dominguez Curi, 2019)

Sin embargo, en el Perú ya se pueden apreciar dichas enfermedades crónicas a corta edad, y se ha ido acentuando a raíz de que se ha dejado de lado la implementación de una alimentación saludable en los hogares de los escolares, y se suma a todo eso el sedentarismo por efecto del avance tecnológico.

La Institución Educativa Privada MAKARENKO se encuentra ubicada en el distrito de Comas, cuenta con niveles educativos de inicial, primaria, secundaria. Con aproximadamente 150 alumnos en el plantel, recibiendo clases semipresenciales de los diferentes cursos académicos. Las bodegas aledañas y el kiosco escolar facilitan la comercialización de golosinas, frituras y bebidas gasificadas sin control alguno.

El grupo objetivo de la investigación son escolares de la institución educativa que cursan el 4° de Primaria al 5° de Secundarias que se encuentran en los rangos de edad de 9 años a 18 años aproximadamente. Se tomó en consideración estas edades, ya que se cuenta con unatabla de valoración antropométrica estandarizada de la Organización Mundial de la Salud.

En la institución educativa se logró observar a grandes rasgos la prevalencia del exceso de peso en escolares; trataremos de identificar cual es la causa principal de que la mayoría de estos escolares presentan esta predisposición del exceso de peso. Al localizar

el problema principal buscaremos la mejor forma de abordar para solucionar el problema.

### ***1.1.1. Problema general***

- ¿Cómo influye la ingesta alimentaria sobre el exceso de peso en escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022?

### ***1.1.2. Problemas específicos***

- ¿Cómo es la ingesta alimentaria en escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022?
- ¿Cuál es el peso en escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022?

## **1.2 Antecedentes**

### ***1.2.1. Antecedente internacional***

Bustamante Triana & Suárez Zambrano (2019) realizaron un estudio en la Escuela Fiscal Mixta 14 de Junio de la ciudad de Vinces, demostró que una de las debilidades que presentan los niños y niñas de 6 a 12 años, es la falta de buenas prácticas alimenticias que le permiten desarrollar un estado nutricional adecuado, debido a que hoy en día el tipo de alimentación constituye el medio necesario para la determinar los hábitos alimentarios saludables en los niños en una etapa próxima a la adolescencia, la que se ve condicionada por diversos factores, denotando que no tienen una nutrición adecuada, razón por el cual el objetivo general fue identificar la relación que existe entre la ingesta alimentaria y el estado nutricional en estudiantes. La metodología se conformó por un enfoque cuantitativo debido a que se procesó información obtenida mediante indicadores, y también se utilizó el método correlacional, explicativo y antropométrico, acompañado de un tipo de investigación de campo, exploratoria y transversal, en conjunto con las técnicas e instrumentos que permitieron la recolección de datos. Los resultados demostraron el 62% con un IMC normal,

el 23% sobrepeso y el 15% obesidad, en la frecuencia de consumo arrojó que los escolares que consumen frecuente y muy frecuente cereales, grasas, alimentos procesados presentan sobrepeso y obesidad, mientras que la población que consume muy frecuente y frecuente frutas, verduras, tienen un estado nutricional normal, Se concluye que al relacionar las variables se demostró la relación estadísticamente significativa.

Cano Martín et al. (2019) realizaron un estudio transversal en la población escolarizada de 3 a 12 años de la ZBS de Menas albas, tomando medidas de peso y talla a 725 menores, calculando su IMC y clasificando su estado ponderal según las tablas de Cole. También se recogieron datos referentes a sus hábitos alimentarios y cuestionario Kidmed de adherencia a la dieta mediterránea, y hábitos de actividad física y ocio sedentario, para estudiar su relación con el estado ponderal de los menores. La prevalencia de sobrecarga ponderal (suma de prevalencias de sobrepeso y obesidad) fue del 24,9%, con un 18,8% de sobrepeso y un 6,1% de obesidad, sin diferencias por edad y sexo. No se observaron diferencias respecto a los hábitos alimentarios, pero sí una menor actividad física y un mayor ocio sedentario en aquellos con sobrecarga ponderal. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en nuestra población es elevada, aunque menor a las de otros trabajos. La alimentación, la actividad física y el ocio sedentario influenciaron el sobrepeso y la obesidad infantil en este estudio.

Cando Sampedro (2018) realizó un estudio de tipo observacional descriptivo y transversal, mismo que se desarrolló en la Unidad Educativa “Ramón Gonzales Artigas” durante los meses de junio de 2018, el cual tiene como finalidad relacionar el consumo de alimentos poco saludables con el sobrepeso, obesidad y la actividad física en los niños de la Unidad Educativa. La población general era de 275 estudiantes, de los cuales debido a los criterios de inclusión y exclusión se trabajó con una población de estudio fue de 167 alumnos

entre hombres y mujeres de 6 a 11 años de edad. Se tomó peso, talla y se aplicó una encuesta para conocer el tipo de alimentación de los niños. Los resultados demostraron que el 32,8% de los estudiantes presentaron sobrepeso y obesidad; de la misma forma se pudo encontrar una asociación entre el consumo de alimentos poco saludables como cárnicos fritos, refrescos, snacks y golosinas con la presencia de sobrepeso y obesidad en los estudiantes ( $P < 0,05$ ), así como también se encontró una asociación entre el ver televisión con el sobrepeso y la obesidad en donde se pudo determinar que este es un factor fundamental para que los niños no realicen otras actividades deportivas y solo se dediquen a el uso de aparatos electrónicos y tecnológicos.

Avalos Latorre (2020) analizo la relación entre los hábitos y actitudes de adolescentes con los indicadores antropométricos de acuerdo con el sexo. Participaron 673 estudiantes de educación secundaria, quienes respondieron una ficha de datos sociodemográficos y escolares, así como el Cuestionario de Sobre ingesta Alimentaria (OQ, por sus siglas en inglés), el cual cuenta con índice y consistencia interna de 0.65 a 0.87 en población mexicana. Se tomaron medidas de peso, talla y circunferencias. Los resultados mostraron que tanto las mujeres como los hombres con  $IMC > 29.9$  experimentaron ciclos de su ingesta de alimento ( $r = 0.120$ ,  $p < 0.05$ ; y  $r = -0.153$ ,  $p < 0.01$ , respectivamente), racionalizaron su peso ( $r = 0.239$ ,  $p < 0.01$ ; y  $r = 0.387$ ,  $p < 0.01$ ) y mostraron interés para bajar de peso ( $r = 0.533$ ,  $p < 0.01$ ; y  $r = 0.497$ ,  $p < 0.001$ ). La presencia de sobrepeso y la obesidad en adolescentes contribuyen al deseo de perder peso y a recurrir a estrategias hipocalóricas, por lo que resultará importante promover hábitos saludables en los estudiantes adolescentes.

Obando Ramirez (2018) identifico el consumo de alimentos y la relación con el estado nutricional de los niños y niñas de la Fundación Cristo de la Calle de la Ciudad de

Ibarra, provincia de Imbabura -Ecuador. Es un estudio descriptivo, de corte transversal. Para la recolección de información se utilizó el método de Recordatorio de 24 horas con peso directo de alimentos de un día, para el procesamiento y análisis de información se utilizó el programa estadístico SPSS, donde se aplicó la prueba de correlación de Rho Spearman. Los resultados reportan que existe mayor prevalencia de desnutrición crónica, observándose baja talla en la población estudiada, los más afectados son los niños menores de 5 años con un 62,5%. Existe un 13,4% de desnutrición global, presente entre las edades de 5 a 9 años. Por otra parte, el indicador IMC para la edad muestra que hay prevalencia de obesidad en el rango de 5 a 17 años con un 13,7%. En el indicador consumo de alimentos se determinó que, el aporte calórico es excesivo para los niños mayores de 5 años. Además, se evidenció sobrealimentación de carbohidratos, una subalimentación en grasas y déficit de proteínas.

### ***1.2.2. Antecedente nacional***

Chávez (2017) analizó los resultados obtenidos en ENDES 2006 y se comparó con ENDES 2016 y concluyó el estudio con el análisis de cómo ha avanzado el sobre peso y la obesidad en distintos grupos etarios. La Encuesta Nacional de Hogares en 2006 encontró una prevalencia de sobrepeso de 30,9% en adultos jóvenes, 42,5% en adultos y 21,7% en adultos mayores. La prevalencia de sobrepeso en niños menores de 5 años fue 6,4%, en aquellos entre 5 a 9 años 15,5% y en adolescentes (10 a 19 años), 11,0%. La prevalencia de obesidad en estos grupos fue 1,8%, 8,9% y 3,3%, respectivamente. La Encuesta Nacional de Salud (ENDES) 2014, en personas  $\geq 15$  años, encontró una prevalencia de sobrepeso de 33,8%. Esta fue mayor en Lima (35,7%) y en la costa (36,7%) que en la selva (33,4%) y que en la región andina (29,8%). La prevalencia de obesidad fue 18,3%, mayor en áreas urbanas (21,5%) que en rurales (8,9%). En el seguimiento de estos indicadores los años 2015 y 2016

se observó que el IMC promedio y la prevalencia de obesidad y sobrepeso se han estabilizado a nivel nacional.

Bazan Pérez & Camposano Valladares (2017) realizaron un estudio de 108 alumnos del 3° al 6° grado de primaria del distrito de Ate, se aplicó el instrumento (cuestionario) con la finalidad de evaluar los hábitos alimentarios de los escolares. Dio como resultado que el total de escolares encuestados, el 67.6% tiene malos hábitos alimentarios, estando el 54.6% conformado por el sexo femenino. En cuanto a la dimensión frecuencia de consumo de hábitos alimentarios, el 92.6% tienen un consumo inadecuado y 7.4% adecuado; en la dimensión factor sociocultural el 18.5% es inadecuado en comparación del 81.5% que resultaron adecuados; en la dimensión seguridad alimentaria se obtuvo que el 100% de escolares es adecuado. Por otro lado, el 47.2% de los escolares estaba con sobrepeso según el IMC, seguido de un 43.5% con un IMC normal y el 9.3% presentó obesidad.

Silva Castillo (2018) determinó la frecuencia de los hábitos alimentarios y el índice de masa corporal en escolares entre 10 y 11 años del Colegio 7090 José Abelardo Quiñones de Barranco, Lima 2018. El consumo de comida chatarra está en aumento, especialmente en escolares. Esto causó cambios en el índice de masa corporal, que se traduce en obesidad y desnutrición y la consecuencia es que quedan predispuestos a muchas patologías. Esta situación no es ajena en los alumnos del colegio, debido a que el hábito de su alimentación no se viene corrigiendo de manera eficiente. Los resultados que se obtuvieron permitieron conocer la frecuencia de los valores del índice de masa corporal y los hábitos alimentarios, para sus recomendaciones respectivas.

García Ramírez & Ramos Cruz (2017) realizaron un estudio de 144 estudiantes de

tercero y cuarto de secundaria de las instituciones educativas públicas; cuyas edades oscilan entre 14 a 17 años. Del total de los participantes, son de sexo masculino, según se observó en el 61.1%; el resto, 38.9%, correspondido al sexo femenino. La edad de los estudiantes oscila entre 14 a 17 años, predominando la categoría de 15 años con 46.5%. Se encontró que el, 30.6% de los estudiantes de las respectivas instituciones tenían un consumo de proteínas que superaba los valores recomendados, así como también el consumo de carbohidratos estuvo por encima de los valores idóneos en el 47.2% de los estudiantes respectivamente; en cambio el consumo de grasas el 47.2% muestran un consumo por debajo de los valores recomendados. La mayoría de estudiantes evidencian un estado nutricional normal, mientras que el 15.3% tiene sobrepeso; el estudio reporta asimismo a dos estudiantes con obesidad y otros dos con un peso por debajo de lo normal (delgadez). El trabajo concluye que no existe relación significativa entre ingesta de alimentos y el estado nutricional en estudiantes de las Instituciones Educativas Públicas. En general, los resultados conducen a una hipótesis nula.

García Vasquez & Gonzales Liberato (2017) realizaron un estudio con el objetivo de establecer la relación entre hábitos alimentarios y la prevalencia del sobrepeso y obesidad en niños de 9 a 11 años de edad de la Institución Educativa William Dyer Ampudia de Pucallpa. De diseño no experimental, transversal y prospectivo; la población muestral estuvo conformada por 82 niños de nivel primario de la institución educativa William Dyer Ampudia de Pucallpa. Resultados, del total de niños analizados; 56 (68,3%) de ellos presentaron inadecuados hábitos alimentarios; y 26 (31,7%) de ellos presentaron adecuados hábitos alimentarios. Así mismo, 57 (69,5%) de ellos calificaron como normal estado nutricional; 21 (25,6%) calificaron como sobrepeso y 04 (4,9%) de ellos calificaron como obesidad. Conclusiones; Más de dos tercios (68,3%) de niños presentaron inadecuados hábitos alimentarios y sólo cerca de un tercio (31,7%) presentaron adecuados hábitos

alimentarios. Respecto al estado nutricional, más de dos tercios(69,5%) presentaron un estado normal; cerca de un tercio (25,6%) presentaron sobrepeso y una pequeña proporción (4,9%) presentaron obesidad. La relación entre las variables se corroboró mediante el estadístico de prueba Chi cuadrada, con un nivel de confianza del 95% y grado de error del 5%, con lo que se obtuvo un valor  $p = 0.049$ , por lo que se aprueba la hipótesis planteada.

### **1.3 Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

- Determinar la relación de la ingesta alimentaria sobre el exceso de peso en escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- Identificar la ingesta alimentaria en escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022.
- Conocer el exceso de peso de los escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022.

## **1.4. Justificación**

### ***1.4.1. Justificación teórica***

La mala ingesta alimentaria es muy perjudicial para el desarrollo cognitivo, social y de salud para los escolares; es muy importante que los escolares y sus familias comprendan la importancia de una alimentación saludable.

### ***1.4.2. Justificación práctica***

Corroborar que la mala ingesta alimentaria afecta considerablemente en el exceso de peso de los escolares.

### ***1.4.3. Justificación metodológica***

Se desea afirmar que la metodología utilizada en el trabajo de investigación tiene un diseño y un desarrollo adecuados para conocer la influencia de la ingesta alimentaria sobre el exceso de peso de los escolares de la IEP. "MAKARENKO".

### ***1.4.4. Justificación económica-social***

La población en la que se realizará el estudio presenta problemas nutricionales latentes, exceso de peso, por ello se busca contribuir de forma positiva con la investigación, brindando un análisis verídico, soluciones eficaces, que ayudaran a mejorar el estado nutricional que se encuentran los escolares de la IEP. "MAKARENKO".

### ***1.4.5. Importancia:***

La importancia del trabajo de investigación radica en que contribuye a la mejora del estilo de vida de los alumnos, padres de familia, plana docente y administrativa de la I.E. MAKARENKO. Garantizando la enseñanza de una vida saludable y sin enfermedades no transmisibles; en base a conocimientos de un estilo de vida saludables.

## **1.5 Hipótesis**

### ***1.5.1. H1***

Existe una relación directa y significativa entre la ingesta alimentaria y el exceso de

peso en escolares de primaria y secundaria de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022.

**1.5.2. H0**

No Existe una relación directa y significativa entre la ingesta alimentaria y el exceso de peso en escolares de primaria y secundaria de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. *Exceso de peso*

Uno de los problemas más comunes asociado al estilo de vida actual es el exceso de peso.

El exceso de peso es uno de los principales factores de riesgo en el desarrollo de muchas enfermedades no transmisibles que pueden desencadenar en una muerte prematura.

La causa fundamental del exceso de peso es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas que a nivel mundial ha ocurrido lo siguiente:

- Un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa.
- Un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización.

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

Para identificar el exceso de peso en escolares se utiliza el índice de masa corporal (IMC) que es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018)

El IMC es una útil herramienta que es utilizada comúnmente por nutricionistas y otros profesionales de la salud para determinar la prevalencia de peso por debajo de lo normal, en lo normal, sobre peso y obesidad en la etapa escolar. Los valores obtenidos de las mediciones de IMC para escolares deben estar comprendidos de la siguiente manera:

- Peso por debajo de lo normal:  $<-2$  DE

- Peso saludable:  $> 0 = -2 \text{ DE}$  y  $< 1 \text{ DE}$
- Exceso de peso:  $> 0 = 2 \text{ DE}$

De acuerdo con los valores obtenidos podemos diagnosticar el estado nutricional actual.

Por lo tanto, la OMS recomienda utilizar los valores referenciales de IMC medidos en desviaciones estándar (DE), que tienen como valores normales de  $-2\text{DE}$  a  $+1\text{DE}$ , para determinar la delgadez se considera los valores menores a  $-2\text{DE}$  y para determinar el exceso de peso se considera valores mayores a  $+1\text{DE}$ . (Fanta Projet, 2013)

### **2.1.2. *Ingesta alimentaria***

Los hábitos alimentarios comienzan a establecerse, desde el inicio de la alimentación complementaria (después de los 6 meses) y se consolidan al finalizar la primera década de la vida, persistiendo en gran parte en la edad adulta.

En la etapa preescolar, los niños inician el control de sí mismos y del ambiente, empiezan a interesarse por los alimentos, a preferir algunos de ellos, a ser caprichosos con las comidas, a tener poco apetito, a ser monótonos. En la elección de alimentos, influyen factores genéticos, aunque tiene mayor importancia los procesos de observación e imitación.

Junto a estos aspectos relacionados con el desarrollo y el medio familiar, la alimentación en esta etapa se ve influida por los cambios sociales. Los niños mayores frecuentemente adaptan costumbres importadas de otros países, como las comidas en hamburgueserías, los snacks o un consumo de gaseosas y zumos industriales. (Vega, 2015)

Existe una gran variabilidad interindividual para la ingesta de energía y su distribución según los nutrientes, para niños de la misma edad y sexo, y con una tendencia a mantenerse en el tiempo. Existe también una gran variabilidad individual en el % de energía y nutrientes aportado en las distintas comidas del día; de tal forma que, a una comida con alto contenido

energético le sucede otra con un contenido inferior.

Es importante conocer las características diferenciales de las distintas etapas de la infancia, su maduración y crecimiento, para comprender mejor las conductas alimentarias y los requerimientos nutricionales de cada instante. (Moreno Villares, 2015)

### III. MÉTODO

#### 3.1 Tipo de investigación

Es un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y de corte transversal.

#### 3.2 Ámbito temporal y espacial

Se realizó en la IEP. "MAKARENKO" del distrito de Comas, con alumnos del 4° de primaria hasta el 5° de secundaria cual será evaluado el exceso de peso a través del IMC (peso / talla) para la edad y la ingesta alimentaria mediante un cuestionario; la recolección fue en el mes de abril del año 2022.

#### 3.3 Variables

##### 3.3.1. *Variable independiente*

La **ingesta alimentaria** es provocada por un exceso o el déficit de algunos alimentos en la dieta diaria, considerando que no se cumple con una dieta equilibrada.

##### 3.3.2. *Variable dependiente*

El **exceso de peso** es la acumulación excesiva de grasa anormal en el cuerpo.

#### 3.4 Población y muestra

La población se constituyó por escolares que se encuentran matriculados en la I.E.P. MAKARENKO, específicamente los alumnos que se encuentran en 4° de primaria hasta el 5° de secundaria.

La muestra fue de 135 alumnos que cursan el 4° de primaria hasta el 5° de secundaria. Se utilizó la técnica de muestreo por conveniencia no probabilística porque no se pudo calcular el total de alumnos correctamente matriculados en la institución que acepten ser parte de la investigación antes de la intervención.

##### 3.4.1. *Criterio de inclusión*

- Alumnos que se encuentren en 4° de primaria hasta el 5° de secundaria de la I.E.P.

MAKARENKO.

- Alumnos que se encuentren entre los 9 años hasta los 18 años.
- Alumnos que estén correctamente matriculados en la I.E.P. MAKARENKO.
- Alumnos que cuenten con la autorización de sus padres para participar del estudio.

#### **3.4.2. Criterios de exclusión**

- Alumnos que no se encuentren en 4° de primaria hasta el 5° de secundaria de la I.E.P.

MAKARENKO.

- Alumnos que tengan enfermedades no transmisibles (diabetes, hipertensión, hipotiroidismo, etc.)
- Alumnos que no se encuentren entre los 9 años hasta los 18 años.
- Alumnos que no estén correctamente matriculados en la I.E.P. MAKARENKO.
- Alumnos que no cuenten con la autorización de sus padres para participar del estudio.

### **3.5 Instrumentos**

La técnica que se utilizó fue la de análisis documental y se empleó una ficha de registro de datos, obteniendo la información de la evaluación de los alumnos con personal capacitado. Se empleó un instrumento previamente validado por juicio de expertos que se divide en 3 partes: datos de identificación de los alumnos, datos de medición de los alumnos (peso, talla, IMC), encuesta de consumo.

### **3.6 Procedimientos**

Se realizó un trámite administrativo mediante una solicitud dirigida al director de la “I.E.P. MAKARENKO” para la recolección de datos. Posterior a la aceptación de la solicitud se tuvo una reunión virtual con los padres de familia de la institución para explicarles en que consiste el presente trabajo y bajo que protocolos de bioseguridad se realizaran las mediciones. Durante el proceso se usó una ficha de registro y un cuestionario que fueron acompañados de

un consentimiento informado, contando también con el principio de confidencialidad de los datos obtenidos de las encuestas de los alumnos.

Fue un total de 135 alumnos evaluados de la I.E.P MAKARENKO de Comas que se encuentran en 4° de primaria hasta el 5° de secundaria de la institución en el periodo del mes de abril del año 2022, según los criterios de inclusión y exclusión, y siendo la muestra por conveniencia, el número total de evaluados para el estudio no se modificó. Se dividió en dos grupos, uno de mujeres y otro de varones.

### **3.7 Análisis de datos**

Al concluir la recopilación de datos de las diferentes variables se procedió al ordenamiento y tabulación de estos registrándolos en una base de datos en el programa Excel 2016 y para su análisis se decidió por tablas y gráficos.

El análisis es estadístico de tipo descriptivo con medias, porcentajes y frecuencias para las variables de tipo cuantitativas. El análisis bivariado de las dos variables cuantitativas de la hipótesis para determinar su relación se llevará a cabo mediante la prueba no paramétrica de Spearman. Se ha considerar el nivel de significancia con el valor de  $p < 0.05$  y para su procesamiento se utilizó el programa SPSS Statistics 24.

Para la interpretación del exceso de peso de los alumnos se decidió por el IMC/Edad (según la clasificación de la OMS) y la ingesta por encuesta de consumo.

Cada tabla, grafica o cuadro se colocó de manera ordenada con su respectiva descripción destacando las frecuencias y porcentajes más significativos de cada variable del estudio. Los resultados están plasmados en tablas y/o gráficos estadísticos considerando los objetivos planteados.

#### IV. RESULTADOS

Se estipulo en un inicio evaluar a 150 alumnos de la I.E.P. “MAKARENKO”, sin embargo, por motivos de rechazos, ausencias y otros motivos solo se evaluaron 135 estudiantes del nivel primario y secundario de 9 a 18 años.

**Tabla 1**

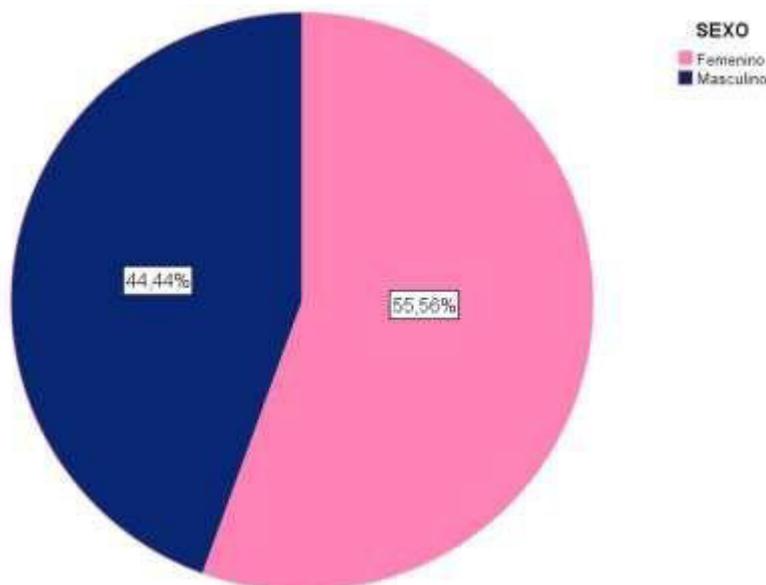
*Variable sexo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	75	55.6	55.6	55.6
	Masculino	60	44.4	44.4	100
	Total	135	100,0	100,0	

Fuente: Software SPSS 24

**Figura 1**

*Variable sexo*



De la figura1, se observa que del total de alumnos encuestados en la institución Makarenko del distrito de Comas se tiene que, el 56% son del sexo femenino aproximadamente, mientras que el 44% son del sexo masculino.

## Exceso de peso

**Tabla 2**

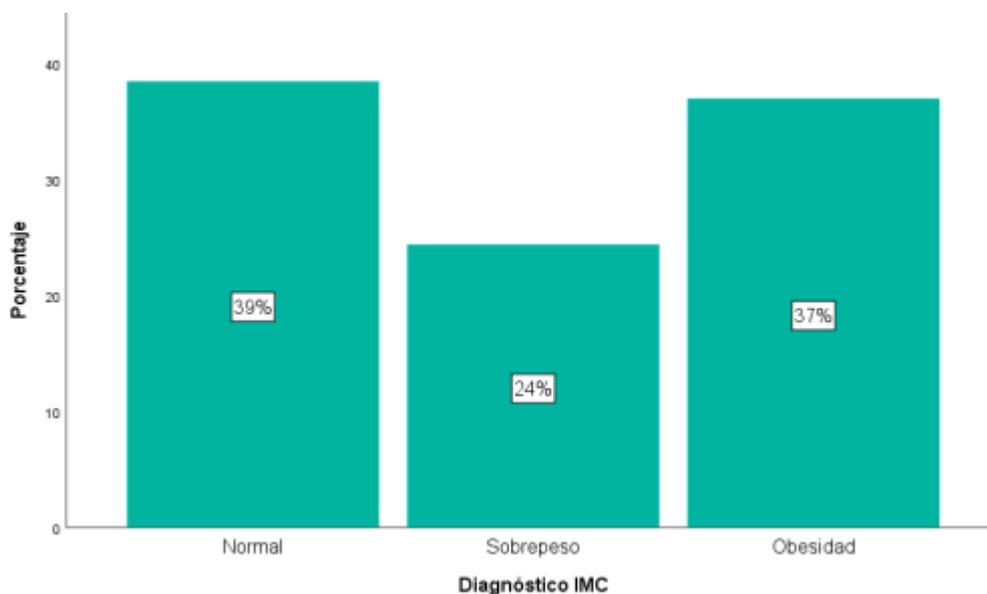
*Variable IMC/ Edad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaj e válido	Porcentaje acumulado
Válido	Normal	52	38.52	38.52	38.52
	Sobrepeso	33	24.42	24.42	63.0
	Obesidad	50	37.04	37.04	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

Fuente: Software SPSS 24

**Figura 2**

*Diagnostico IMC*

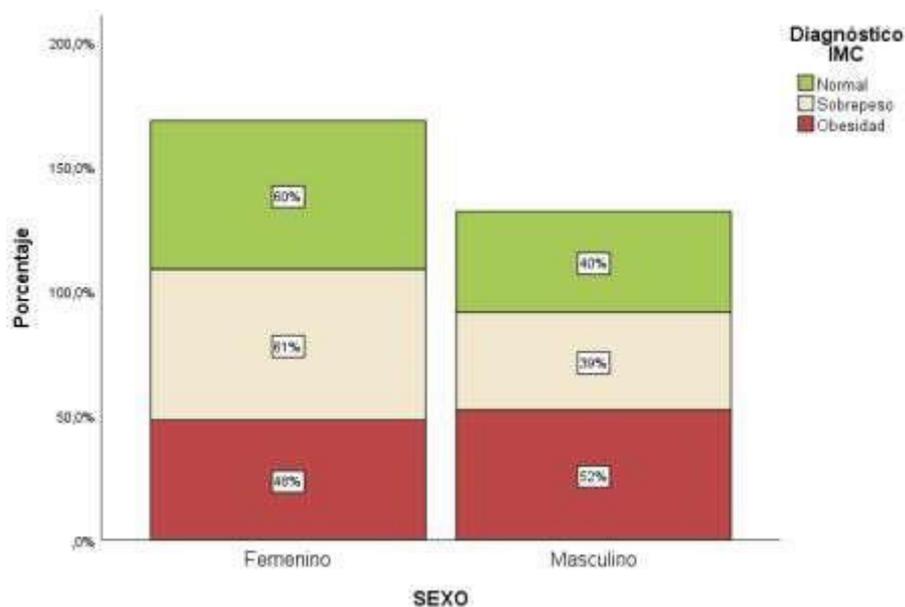


De los resultados obtenidos se muestran, que los porcentajes predominantes conciernen a los alumnos con diagnóstico del IMC normal y con obesidad con aproximadamente 39% y 37%, finalmente en menor porcentaje son los alumnos con diagnóstico de sobrepeso 24%.

**Tabla 3***Diagnóstico IMC según sexo*

		SEXO			
		Femenino	Masculino	Total	
Diagnóstico IMC	Normal	Recuento	31	21	52
		%	59,6%	40,4%	100,0%
	Sobrepeso	Recuento	20	13	33
		%	60,6%	39,4%	100,0%
	Obesidad	Recuento	24	26	50
		%	48,0%	52,0%	100,0%
Total	Recuento	75	60	135	
	%	55,6%	44,4%	100,0%	

Fuente: Software SPSS 24

**Figura 3***Diagnostico IMC según sexo*

Del gráfico, se observa el diagnóstico de IMC según el sexo, se tiene que los estudiantes cuyo diagnóstico de IMC fue normal, de ellos el 60% fueron mujeres, mientras que el 40% fueron varones. De los que obtuvieron resultados de sobrepeso de igual forma, el porcentaje predominante fueron los estudiantes de sexo femenino. Sin embargo, de los que fueron diagnosticados con obesidad fueron los estudiantes varones.

## Ingesta alimentaria

**Tabla 4**

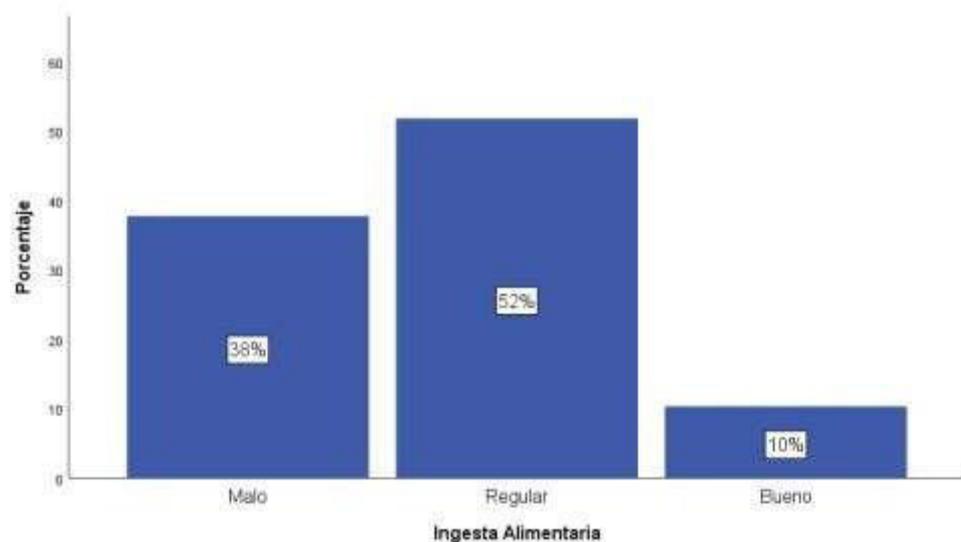
*Variable ingesta alimentaria*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	51	37.8	37.8	37.8
	Regular	70	51.9	51.9	89.6
	Bueno	14	10.4	10.4	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

Fuente: Software SPSS 24

**Figura 4.**

*Variables ingesta alimentaria*



De los resultados obtenidos se muestran, que los porcentajes predominantes corresponden a los alumnos con diagnóstico mala y regular ingesta alimentaria con aproximadamente 38% y 52% respectivamente, finalmente en menor porcentaje, los alumnos con buena ingesta alimentaria 10.37%

**Tabla 5***Diagnóstico de ingesta alimentaria según sexo*

			SEXO		
			Femenino	Masculino	Total
Diagnóstico Ingesta Alimentaria	Malo	Recuento	26	25	51
		%	51,0%	49,0%	100,0%
	Regular	Recuento	42	28	70
		%	60,0%	40,0%	100,0%
	Bueno	Recuento	7	7	14
		%	50,0%	50,0%	100,0%
Total		Recuento	75	60	135
		%	55,6%	44,4%	100,0%

Fuente: Software SPSS 24

**Figura 5***Diagnóstico de ingesta alimentaria según sexo*

De la figura 5, se observa el diagnóstico de ingesta alimentaria según el sexo, se tiene que los estudiantes cuyo diagnóstico de ingesta alimentaria fue malo, el 51% fueron mujeres, mientras que el 49% fueron varones. De los que obtuvieron resultados regulares de igual forma, el porcentaje predominante fueron los estudiantes de sexo femenino. Sin embargo, de los que fueron diagnosticados normales se encuentra de igual proporción.

## Relación de la ingesta alimentaria y el exceso de peso

**Tabla 6**

*Variable ingesta alimentaria y Diagnóstico IMC*

		Diagnóstico Ingesta Alimentaria				
			Malo	Regular	Bueno	Total
Diagnóstico IMC	Normal	Recuento	10	28	14	52
		(%)	19,2%	53,8%	26,9%	100,0%
	Sobrepeso	Recuento	13	20	0	33
		(%)	39,4%	60,6%	0,0%	100,0%
	Obesidad	Recuento	28	22	0	50
		(%)	56,0%	44,0%	0,0%	100,0%
Total		Recuento	51	70	14	135
		(%)	37,8%	51,9%	10,4%	100,0%

Fuente: Software SPSS 24

De la tabla 6, se tiene que los alumnos cuyo diagnóstico de IMC fue normal, solo el 19.2% tienen mala ingesta alimentaria, mientras que el 80.8% tiene entre buena y regular ingesta alimenticia. Por otro lado, los estudiantes cuyo diagnóstico resultó con sobrepeso, tienen mala y regular ingesta alimentaria. Finalmente, los que fueron diagnosticados con obesidad el 56% de ellos tiene mala ingesta alimentaria, asimismo el 44% regular ingesta alimentaria.

**Tabla 7**

*Correlación entre la ingesta alimentaria y el exceso de peso en escolares de primaria y secundaria de la I.E.P. "Makarenko" de comas 2022.*

			Ingesta alimentaria	Exceso de peso
Rho de Spearman	Ingesta alimentaria	Coefficiente de correlación	1,000	,598**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	135	135
	Exceso de peso	Coefficiente de correlación	,598**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	135	135

Fuente: Software SPSS 24

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente trabajo de investigación identifica la relación entre el exceso de peso y la ingesta alimentaria en escolares de la I.E.P. MAKARENKO, Comas-2022, teniendo como referencia a la ingesta alimentaria, la encuesta de 10 preguntas y en el exceso de peso, el índice de masa corporal.

Los resultados de trabajo de investigación concluyen que los escolares de 9 a 18 años presentan, en su mayoría, del género femenino con 55.6% y del género masculino con 44.4%, un estado nutricional malo (exceso de peso) según el indicador IMC/Edad con un porcentaje de 61.46%. En cuanto al sobrepeso y obesidad, resulto un porcentaje de 24.42% y 37.07%, respectivamente.

En cambio, el IMC/Edad en los casos de normalidad ascienden al 38.52%; a diferencia de Bustamante Triana & Suárez Zambrano (2019) que refiere como resultados de su estudio realizado en alumnos de 6 a 12 años, en los casos de normalidad con 62%, en los casos de sobre peso 23% y en los casos de obesidad solamente el 15%.

En la tesis de Cano Martin et al. (2019) los resultados de este estudio fueron en alumnos de 3 a 12 años, donde encontramos resultados inferiores a la tesis anterior; encontrando 18.8 % en sobrepeso y 6.1% en obesidad; esto es en cuanto los antecedentes internacionales a diferencia de los antecedentes nacionales en la tesis de Bazan Pérez & Camposano Valladares (2017) los resultados fueron muy similares a los resultados obtenidos en la tesis que presentamos teniendo los valores del IMC/Edad de normalidad en 43.5%, los de sobrepeso y obesidad encontrándose en 47.2% y 9.3% respectivamente.

En cuanto al estado nutricional según el sexo, el presente estudio menciona que el sobrepeso es predominante en el sexo femenino con 60.6% a diferencia del sexo masculino con 39.4%, en cambio la obesidad se encontró que el más predominante es el sexo masculino

con 52% a diferencia del sexo femenino 48%. A diferencia de Garcia Vasquez & Gonzales Liberato (2017) que la predominancia del sobrepeso es en el sexo masculino y en cuanto a la obesidad la predominancia se encuentra en el sexo femenino.

Con relación a la ingesta alimentaria en el presente estudio se concluyó que del total de alumnos el 37.8% se encuentra en una mala ingesta alimentaria, en cuanto a ingesta alimentaria regular se encuentra en 51.9% y por último una buena ingesta alimentaria es de 10.4%. Sin embargo, Bazan Pérez & Camposano Valladares (2017) determino que los hábitos alimentarios solo se dividían en dos malo y bueno concluyendo que fueron 92.6% y 7.4% respectivamente. Teniendo un resultado similar Garcia Vasquez & Gonzales Liberato (2017) con los mismos criterios de malo y bueno concluyendo que el 68.3% y 31.7% respectivamente.

En relación de la ingesta alimentaria según el sexo, en el presente trabajo se encontró que el 51% de los estudiantes presenta una mala ingesta alimentaria y del sexo femenino, en cambio el 49% de los estudiantes q presenta una mala ingesta alimentaria son del sexo masculino; el resultado de la regular ingesta alimentaria es que el sexo femenino es el más predominante al sexo masculino. Sin embargo, en la buena ingesta alimentaria ambos sexos, tanto el sexo femenino como el masculino presentan la misma proporción. Similar a la tesis de Bazan Pérez & Camposano Valladares (2017) donde los malos hábitos alimentarios el sexo más predominante es el sexo femenino con 54.6% del total de la muestra.

## VI. CONCLUSIONES

- En esta investigación se determina que existe una relación significativa entre la ingesta alimentaria y el exceso de peso en escolares de 4° de primaria a 5° de secundaria de la I.E.P. MAKARENKO de Comas, el valor de p es 0.000. Por lo tanto, podemos deducir que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ . Con este resultado, se puede verificar que existe relación entre el exceso de peso y la ingesta alimentaria. Además, se puede identificar que existe una correlación positiva moderada ( $r = 0.598$ ) entre ambas variables, es decir, si aumenta la mala ingesta el exceso de peso aumenta también.
- En esta investigación se determina que existe una relación significativa en la identificación de la ingesta alimentaria en escolares de 4° de primaria a 5° de secundaria de la I.E.P. MAKARENKO de Comas, el valor de p es 0.000. Por lo tanto, podemos deducir que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ .
- En esta investigación se determina que existe una relación significativa en la identificación del exceso de peso en escolares de 4° de primaria a 5° de secundaria de la I.E.P. MAKARENKO de Comas, el valor de p es 0.000. Por lo tanto, podemos deducir que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ .
- Además, los resultados del presente estudio manifiestan que el sobrepeso y la obesidad afectaron al 61.46% del total de alumnos que participaron en el estudio, siendo un resultado significativo y un tema importante a tratar para la institución educativa y padres de familia.
- Finalmente, se evidencio que la ingesta alimentaria de mayor porcentaje es de ingesta alimentaria regular 51.9% donde predomina el sexo femenino.

## VII. RECOMENDACIONES

- A la institución educativa se le recomienda realizar evaluaciones continuas para así tener una base de datos y un control de las medidas de los alumnos y poder hacerle un seguimiento, pudiendo definir las causas principales del exceso de peso y la ingesta alimentaria para poder revertir de la mejor manera con los valores tan elevados presentados en este estudio. Con el objetivo principal de poder presentarlo a nivel distrital y luego a nivel nacional.
- A la municipalidad de comas, implementar políticas públicas que se encarguen de regular la comercialización de productos procesados, vigilancia de las loncheras, kioscos escolares y estado nutricional de los escolares para poder tener un mejor control del mejoramiento en de los escolares tanto en rendimiento físico como en rendimiento académico.
- Al gobierno de la república, la prevalencia del exceso de peso en escolares debe ser regulado con alguna política pública, ya que producto de la COVID- 19 nuestra población quedo muy afectada en cuanto al exceso de peso ya que esta pandemia trajo consigo que la población se vuelva muy sedentaria y nuestra alimentación empeorara por los excesos de ciertos alimentos como los carbohidratos.
- A los nutricionistas, interesarse más por el tema del exceso de peso para poder recomendar nuevas estrategias para poder frenar el crecimiento de casos en estas edades tan tempranas.
- Se requiere que nuestras autoridades tengan una mejora participación en el proceso de recolección de datos de los entes reguladores y las decisiones idóneas para generar un cambio a corto plazo para evitar que estos parámetros aumenten con el tiempo.

## VIII. REFERENCIAS

- Avalos Latorre, M. L. (2020). Relación entre hábitos y actitudes hacia la alimentación con indicadores antropométricos por sexo en adolescentes de secundaria, *Acta Universitaria de Guanajuato*, 30(2020).  
<http://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/2422>
- Bazan Pérez, A. E., & Camposano Valladares, K. L. (2017). *Hábitos alimentarios y estado nutricional en escolares de 9 a 11 años de la Institución Educativa 1270 - Huaycan, 2017*. [Tesis de grado, Universidad Arzobispo Loayza]. Repositorio Institucional - UAL.  
Obtenido de <http://repositorio.ual.edu.pe/handle/UAL/101>
- Bustamante Triana, C. O., & Suárez Zambrano, J. J. (2019). Ingesta alimentaria y su relación con el estado nutricional en estudiantes de 6 a 12 años en la Escuela Fiscal Mixta “14 de junio”, Vinces, Los Ríos, mayo – septiembre 2019. [Trabajo de grado, Universidad Tecnica de Babahoyos] Repositorio de la Universidad Tecnica de Babahoyos.  
<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/6987>
- Cando Sampedro, A. R. (2018). *Relación entre consumo de alimentos poco saludables y la actividad física con el sobrepeso, obesidad, en niños de edad escolar, de la Unidad Educativa “Ramón Gonzáles Artigas”, del Cantón Rumiñahui*. [Trabajo de grado, Pontificia Universidad Católica de Ecuador]. Repositorio de Tesis de Grado y Posgrado Pontificia Universidad Católica de Ecuador.  
<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16221>
- Cano Martín, L. M., Gonzales Gonzales, J., Mohedano Moriano, A., Viñuela, A., & Criado Alvarez, J. J. (2019). Estado nutricional de una población escolar en España y su relación con hábitos de alimentación y actividad física. *Archivos latinoamericanos de*

*nutrición*, 69(4). <https://www.alanrevista.org/ediciones/2019/4/art-4/>

Chavez, J. E. (2017). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 63(4).

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322017000400012](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000400012)

*Fanta projet*. (Enero de 2013). Fanta BMI charts.

[https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/FANTA-BMI-charts-Enero2013-ESPANOL\\_0.pdf](https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/FANTA-BMI-charts-Enero2013-ESPANOL_0.pdf)

García Ramírez, M. Y., & Ramos Cruz, M. Y. (2017). *Ingesta alimentaria y estado nutricional antropométrico en estudiantes de las instituciones educativas (I.E.)*

*Ignacio Escudero y San Agustín Chulucanas, 2017 (2 CD)*. [Trabajo de grado, Universidad Católica Sedes Sapientiae]. Repositorio Institucional UCSS.

<http://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/699>

García Vasquez, N. N., & Gonzales Liberato, C. R. (2017). *Repositorio de institucionalUNU*.

Obtenido de <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/3998>

Moreno Villares, M. G. (Mayo de 2015). *Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente*. *Pediatría Integral*. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente/>

Lazaro Serrano, M. L., & Dominguez Curi, C. H. (2019). *Guías alimentarias de la población peruana*. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud.

Obando Ramirez, M. F. (2018). Consumo de alimentos y su relación con el estado nutricional de los niños y niñas de la fundación Cristo de la Calle de la ciudad de Ibarra-2018.

[Trabajo de grado, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio digital de la

Universidad Técnica del Norte. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8801>

Organización Mundial de la Salud. (16 de febrero de 2018). Oesity and overweight.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Silva Castillo, J. C. (2018). Hábitos alimentarios e índice de masa corporal en escolares de 10 y 11 años Colegio 7049 José Abelardo Quiñones de Barranco Lima 2018. [Trabajo de grado, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Académico USMP.

<http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/3999>

Vega, C. C. (6 de Mayo de 2015). *Riesgo de una mala alimentación*. Funiblog:

<https://blogs.funiber.org/salud-y-nutricion/2015/05/06/riesgos-de-una-mala-alimentacion>

## IX. ANEXOS

### 9.1 Anexo a instrumento

#### Encuesta de consumo de alimentos

Marca con una x las respuestas:

1. Edad:              Año escolar:              Sexo: F      M
2. Peso:              Kg              Talla:              cm
3. ¿Cuántas veces al día come?
  - a) Mas de 5      b)5      c)4      d)3      e)2      f) 1
4. ¿Comes despacio y sentado?
  - a) Si      b) No
5. ¿Cuántas unidades de fruta comes al día?
  - a) Mas de 4      b)4      c)3      d)2      e)1      f) Ninguna
6. ¿Cuántas veces al día comes golosinas (galletas, caramelos, etc.)?
  - a) Ninguna      b)1      c)2      d)3      e)4      f) Más de 4
7. ¿Cuántos días de la semana comes carne de res, pollo, pescado, huevo, etc.?
  - a) 1      b)2      c)3      d)4      e)5      f) Mas de 5
8. ¿Cuántos días de la semana comes lentejas, frejoles, etc.?
  - a) Mas de 4      b)4      c)3      d)2      e)1      f) Ninguno
9. ¿Cuántas veces a la semana comes chaufa, pollo broaster, pollo a la brasa, etc.?
  - a) Ninguna      b)1      c)2      d)3      e)4      f) Más de 4
10. ¿Cuántos vasos de agua pura tomas al día?
  - a) Mas de 4      b)4      c)3      d)2      e)1      f) Ninguna
11. ¿Cuántos vasos de agua azucarada tomas al día (refrescos, jugos, gaseosas, etc.)?
  - a) 1      b)2      c)3      d)4      e)5      f) Más de 5
12. ¿Cuántas veces al día comes verduras?
  - a) Mas de 4      b)4      c)3      d)2      e)1      f) Ninguno

## 9.2 Anexo b consentimiento informado

### Protocolo de consentimiento informado para encuestas

El propósito de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. La presente investigación se titula “Relación de la mala ingesta alimentaria sobre el exceso de peso en escolares”. Este proyecto es dirigido por Guadalupe del Rosario Martínez de la Cruz, estudiante de la Universidad Nacional Federico Villareal de la Escuela de Nutrición. El propósito de la investigación es conocer la relación que existe entre estas dos variables. Para ello, se le solicita participar en una encuesta que le tomará 5 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Asimismo, participar en esta encuesta no le generará ningún perjuicio académico. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente. Su identidad será tratada de manera anónima, es decir, el investigador no conocerá la identidad de quién completó la encuesta. Asimismo, su información será analizada y servirá para la elaboración de artículos y presentaciones académicas. Además, esta será conservada por cinco años, contados desde la publicación de los resultados, en la computadora personal del investigador responsable.

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma del apoderado: \_\_\_\_\_

### 9.3 Anexo c carta de la institución educativa



Institución Educativa Privada – Pre Universitario  
**“MAKARENKO”**  
 INICIAL – PRIMARIA – SECUNDARIA PRE UNIVERSITARIO  
 CON VALOR OFICIAL R.D. 0753 – 03197 – 05587  
 DISCIPLINA – TRABAJO – PROGRESO



Lima, 21 de febrero del 2022

**CARTA N° 01 - 2022-I.E.P. MAKARENKO**

Srta. Guadalupe del Rosario Martinez de la Cruz  
 Cod. Estudiante 2015238426  
 Jr. Los naranjos 148 urb. Valdiviezo S.M.P  
 Referencia: Solicitud del -03 de febrero-2022

Tengo a bien dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita permiso para ejecutar y obtener información de la institución con el fin de llevar a cabo el proyecto de investigación titulado “Relación de la mala ingesta alimentaria sobre el exceso de peso en escolares de 4 de primaria al 5 de secundaria en I.E.P. MAKARENKO en Comas el año 2022”

Al respecto, hago de su conocimiento que a la fecha la institución está desarrollando actividades de manera presencial, de acuerdo a lo establecido en los lineamientos dispuestos por el MINEDU y debido a la pandemia generada por el virus COVID-19. Motivo por el cual se le brindará la autorización de lo solicitado.

Por lo tanto, su solicitud es atendible.

Atentamente,



*Carlos Wilfredo Miraval Calderon*  
**DIRECTOR I.E.P. MAKARENKO**

DISCIPLINA PROGRESO

 Asoc. de Viv. Nicanor Arteaga, Mz. A Lt. 1,2,3 - Carabayllo  
 [www.iepmakarenko.com](http://www.iepmakarenko.com)  
 @iepmakarenkocarabayllo  
 [iepmakarenko@hotmail.com](mailto:iepmakarenko@hotmail.com)  
 946 318 475 | 01 5036517

**“SER MÁS PARA SERVIR MEJOR”**

#### 9.4 Anexo d galería de fotos



En las siguientes fotografías se observan el procedimiento de la toma del peso de cada uno de los alumnos, en lo posible con la menor cantidad de ropa posible de preferencia ropa ligera para poder tener un peso lo más exacto posible.

Para así poder determinar un IMC/Edad correcto según las tablas de la OMS de todos los escolares de la I.E.P. MAKARENKO.

La institución nos requirió ciertos protocolos a cumplir para la toma de muestra de los alumnos por lo que se utilizaron papeles toalla para cada alumno, alcohol de 90 grados líquido y alcohol en gel para cara alumno y evitar el contagio de la COVID-19; por lo que se observan en las fotografías papeles toallas en los tallímetros.



En estas fotografías, se observan el procedimiento para una correcta medida de la talla en los escolares, siempre teniendo presente evitar cometer errores muy frecuentes en esta toma de medida. Localizando el plano de Frankfort y evitando que la rodilla de los escolares está montada porque eso afectaría a la toma de la medida.

### 9.5 Anexo e matriz de consistencia

<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis H0</b>	<b>Metodología</b>
¿Cómo influye la ingesta alimentaria sobre el exceso de peso en escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022?	Determinar la relación de la ingesta alimentaria sobre el exceso de peso en escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022.	Existe una relación directa y significativa entre la ingesta alimentaria y el exceso de peso en escolares de primaria y secundaria de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022.	Es un estudio observacional, prospectivo y transversal; que tiene como muestra a los alumnos de la IEP. “MAKARENKO” el cual será evaluado el exceso de peso a través del IMC (peso / talla) y la ingesta alimentaria mediante un cuestionario. Posteriormente estos datos serán recolectados en un programa de Excel y serán analizados en un programa estadístico SPSS.
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis H1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo es la ingesta alimentaria en escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022?</li> <li>• ¿Cuál es el peso en escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la ingesta en escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022.</li> <li>• Conocer el diagnóstico nutricional de los escolares de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022.</li> </ul>	No Existe una relación directa y significativa entre la ingesta alimentaria y el exceso de peso en escolares de primaria y secundaria de la I.E.P. “Makarenko” de Comas 2022.	