

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Conductas obesogénicas y estado nutricional en los adolescentes de  
la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck,  
Tumbes, 2024

TESIS

Para optar el título profesional de Nutrición y Dietética

AUTORA:

Br. Yordy Alberto Aguilar Mio

Br. Lady Fernanda Campaña campos

Tumbes, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Conductas obesogénicas y estado nutricional en los adolescentes de  
la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck,  
Tumbes, 2024

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Mg. Víctor Santos Guzmán Tripul

(presidente)

Mg. Jova Katerine More Tinedo

(secretario)

Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira

(vocal)

Tumbes, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Conductas obesogénicas y estado nutricional en los adolescentes de  
la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck,  
Tumbes, 2024

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y  
forma:

Yordy Alberto Aguilar Mio

Autor: .....

Lady Fernanda Campaña campos

Autora: .....

Leydi Tatiana Ramírez Neira

Asesor: .....

Tumbes, 2024



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
 Licenciada  
 Resolución del Consejo Directivo N° 155-2019-SUNEDUCO  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
 Tumbes - Perú

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En Tumbes, a los 25 días del mes julio del dos mil veinticuatro, siendo las 19 horas 15 minutos, en la modalidad presencial, Laboratorio de Microbiología, se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado RESOLUCION DECANAL N° 0394- 2024/UNTUMBES - FCS, el Mg. Victor Guzman Tripul (Presidente), Mg. Jova Katerine More Tinedo (Secretaria) y Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira (Vocal). Reconociendo en la misma resolución, a la Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira como asesora, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada "Conductas Obesogénicas y Estado Nutricional en los Adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes 2024", para optar el Título Profesional de Licenciados en Nutrición y Dietética, presentada por los:

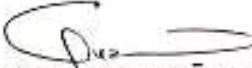
**BR. LADY FERNANDA CAMPAÑA CAMPOS**  
**BR. YORDY ALBERTO AGUILAR MIO**

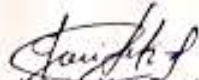
Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de la sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la BR. LADY FERNANDA CAMPAÑA CAMPOS, ..... APROBADA ..... con calificativo: BUENO ..... y al BR. YORDY ALBERTO AGUILAR MIO ..... APROBADO ..... con calificativo: BUENO .....

En consecuencia, quedan ..... APTOS ..... para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de Licenciados en Nutrición y Dietética, de conformidad con lo estipulado en la ley universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las ..... 20 ..... horas ..... 30 ..... minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma presencial, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 25 de julio del 2024.

  
 Mg. Victor Santos Guzmán Tripul  
 DNI N° 18090530  
 ORCID N° 0000-0002-5304-0407  
 (Presidente)

  
 Mg. Jova Katerine More Tinedo  
 DNI N° 7228386  
 ORCID N° 0000-0003-4401-9996  
 (Secretaria)

  
 Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira  
 DNI N° 46532868  
 ORCID N° 0000-0002-7698-2931  
 (Asesor - Vocal)

cc.  
 Jurado (03)  
 Asesor  
 Interesado  
 Archivo (Decanato)  
 MPMO/Decano

# INFORME TURNITIN

**Yordy Alberto Aguilar Mio**

**Conductas obesogénicas y estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico ...**

 Quick Submit

 Quick Submit

 Universidad Nacional de Tumbes

## Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:2982483010

Fecha de entrega

12 ago 2024, 5:30 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

12 ago 2024, 6:00 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

INFORME\_FINAL\_yordy\_y\_fernanda\_1.docx

Tamaño de archivo

1.7 MB

55 Páginas

11,987 Palabras

60,210 Caracteres



Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira  
DNI N° 46532868  
ORCID N° 0000-0002-7698-2931



Página 1 of 59 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid:::1:2982483010

## 28% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...




### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

### Exclusiones

- ▶ N.º de coincidencias excluidas

### Fuentes principales

- 27%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 18%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)



Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira  
DNI N° 46532868  
ORCID N° 0000-0002-7698-2931

### Marcas de integridad




#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

27%  Fuentes de Internet  
0%  Publicaciones  
18%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.untumbes.edu.pe	11%
2	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	3%
3	Internet	repositorio.unap.edu.pe	3%
4	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes	2%
5	Internet	www.revibiomedica.sld.cu	2%
6	Internet	repositorio.continental.edu.pe	1%
7	Internet	sangabrielriobamba.edu.ec	1%
8	Trabajos del estudiante	consultoriadeserviciosformativos	1%
9	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola	1%
10	Internet	alicia.concytec.gob.pe	1%
11	Trabajos del estudiante	Universidad Peruana Union	0%



Mg. Leydi Tatiana Ramirez Noira  
DNI N° 46532868  
ORCID N° 0000-0002-7698-2931



12	Internet	docplayer.es	0%
13	Internet	repositorio.ins.gob.pe	0%
14	Internet	www.scielo.org.co	0%
15	Trabajos del estudiante	Universidad De Cuenca	0%
16	Internet	tesis.usat.edu.pe	0%
17	Internet	repositorio.uss.edu.pe	0%
18	Internet	view.genially.com	0%
19	Internet	repository.javeriana.edu.co	0%
20	Trabajos del estudiante	usmp	0%
21	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo	0%
22	Internet	apirepositorio.unh.edu.pe	0%



Mg. Leydi Tatiana Ramirez Noira  
DNI N° 46532868  
ORCID N° 0000-0002-7698-2931



## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mi madre con todo mi corazón que ha sabido formarme con buenos sentimientos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en mis metas.

A mi padre por su apoyo incondicional, que me ha sabido inculcar que nunca tengo que rendirme en los proyectos que tengo en mente.

A mi abuela que siempre estuvo para mí en todo momento, sus consejos que me sirvieron para seguir adelante en los momentos difíciles y a mi familia que siempre recibí su apoyo.

Yordy Alberto Aguilar Mio

Quiero dedicar mi tesis a Dios porque sin él no hubiera sido nada posible, a mi madre que es mi fuente de admiración y motivación para seguir realizando más logros profesionales, pese a las dificultades ella pudo brindarme su apoyo, a mis queridos sobrinos que aún son pequeños, pero son parte importante de mi vida y a mi núcleo familiar que pese a las diferencias estamos juntos.

Lady Fernanda campaña campos

## **AGRADECIMIENTO**

A mi amada madre Marisela por siempre brindarme su apoyo incondicional en este proyecto, a mi padre por ser mi soporte emocional cuando más he necesitado una palabra de aliento, a mi abuelita que la amo con todo mi corazón que siempre está dispuesta ayudarme tanto económicamente como emocionalmente, a mis familiares que han sido pieza clave en este proyecto, sin ustedes no hubiera sido posible, gracias por ser parte de mi vida.

Yordy Alberto Aguilar Mio

A mi madre por formarme de la mejor manera que ella ha podido y me ha brindado el apoyo económico que necesite para la realización de este estudio, a mi padre por forjar valores que ahora permiten desarrollarme de manera profesional, a mi núcleo familiar por siempre orar por mí y por mis metas, y a mis amistades que estuvieron desde el inicio de mi carrera apoyándome sin ningún interés. Así mismo a mi casa de estudios y mi escuela profesional por brindarnos educación y hacer lo posible por solucionar los percances que tenemos.

Lady Fernanda Campaña Campos

## ÍNDICE GENERAL

### RESUMEN

xiv

### ABSTRACT

xv

<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	16
<b>II. REVISIÓN DE LA LITERATURA</b>	
20	
2.1 Bases teóricas – científicas	20
2.2 Antecedentes	25
<b>III. MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
30	
3.1 Tipo de estudio	
30	
3.2 Diseño de investigación	
30	
3.3 Población, muestra y muestreo	
30	
3.4 Criterios de selección	
31	
3.5 Identificación de la variable	31
3.6 Formulación de hipótesis	
31	
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos	33
3.9 Consideraciones éticas	34

#### **IV.RESULTADOS**

35

4.1. Resultados

35

4.2 Discusión

38

#### **V. CONCLUSIONES**

41

#### **VI. RECOMENDACIONES**

42

#### **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

43

#### **ANEXOS**

47

### **ÍNDICE DE TABLAS**

	Pág.
<b>Tabla 1.</b> Relación entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional	35
<b>Tabla 2.</b> Conductas obesogénicas en los adolescentes	36
<b>Tabla 3.</b> Estado nutricional en los adolescentes	37

## INDICE DE ANEXOS

	Pág.
<b>Anexo 1.</b> Matriz de consistencia	47
<b>Anexo 2.</b> Operacionalización de la variable	48
<b>Anexo 3.</b> Cuestionario	49
<b>Anexo 4.</b> Ficha técnica	51
<b>Anexo 5.</b> Formato de asentimiento informado	52
<b>Anexo 6.</b> Validez del instrumento	53
<b>Anexo 7.</b> Confiabilidad	56
<b>Anexo 8.</b> Base de datos	57
<b>Anexo 9.</b> Evidencias	60

## RESUMEN

La investigación desarrollada presentó el objetivo de determinar la relación entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa Particular Científico Tecnológico de la ciudad de Tumbes, 2024. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo – correlacional, con un diseño no experimental, transversal, prospectivo y microsociológico. La población muestral se constituyó por 87 estudiantes matriculados, utilizando como técnica de estudio la entrevista y como herramienta de estudio un cuestionario y una ficha de recolección de datos. Los resultados alcanzados fueron: referente a la correlación entre las conductas alimentarias y el estado nutricional, el valor del estadístico  $r$  de Pearson es de 0.606 y la significativa es de 95% de confianza; referente a las conductas obesogénicas, el 87% tiene hábitos alimenticios adecuados y el 93.1% practican actividad física; respecto al estado nutricional, el 47.1% de adolescentes evaluados tiene diagnóstico normal, el 33.3% presenta sobrepeso, el 13.8% se encuentra en delgadez y un 5.7% tiene obesidad. Se concluye que, sí existe una correlación alta y significativa entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional, aprobándose en ese sentido la hipótesis alternativa de estudio.

Palabras claves: adolescentes, conductas, diagnóstico.

## ABSTRACT

The research developed presented the objective of determining the relationship between obesogenic behaviors and nutritional status in adolescents from a Private Scientific-Technological Educational Institution in the city of Max Planck, Tumbes, 2024. The study had a quantitative approach, descriptive - correlational, with a non-experimental, transversal, prospective and microsociological design. The sample population consisted of 87 enrolled students, using the interview as a study technique and a questionnaire and a data collection form as a study tool. The results achieved were: regarding the correlation between eating behaviors and nutritional status, the value of the Pearson r statistic is 0.606 and the significance is 95% confidence; Regarding obesogenic behaviors, 87% have adequate eating habits and 93.1% practice physical activity; Regarding nutritional status, 47.1% of adolescents evaluated have a normal diagnosis, 33.3% are overweight, 13.8% are thin and 5.7% are obese. It is concluded that there is a high and significant correlation between obesogenic behaviors and nutritional status, approving the alternative study hypothesis in this sense.

Keywords: adolescents, behaviors, diagnosis.



## I. INTRODUCCIÓN

La obesidad a nivel mundial, viene incrementando su prevalencia constantemente en el último siglo; siendo esta la razón por la cual la Organización Mundial de la Salud (OMS) a determinado a la obesidad como la epidemia del siglo XXI, resaltando que en el continente europeo el 60% de adultos y uno de cada tres niños en etapa escolar padecen de una ganancia de peso excesiva u obesidad, y las conjeturas a futuro no permiten pronosticar una disminución de la prevalencia de la obesidad debido a las conductas obesogénicas que se hacen cada vez más presente en las diferentes naciones a nivel mundial<sup>1</sup>. En el mismo contexto, la OMS ha informado que la obesidad es asociada a distintas enfermedades a nivel cardiovascular y metabólico; sin embargo, ha estimado que la obesidad ha provocado alrededor de 1,2 millones de fallecimientos en Europa y ha sido responsable de al menos 200000 nuevos casos de cáncer en el viejo continente<sup>2</sup>.

Por su parte, el diario “EL MUNDO” informo que las cifras encontradas por la OMS entre el año 1987 y 2020, ha permitido determinar que la prevalencia de la obesidad en personas adultas ha incrementado de un 7,4% a un 16%, siendo el sexo masculino el que ha presentado indicadores más frecuentes. Asimismo, resalta que en los niños también se han encontrado cifras preocupantes indicando que un 8% de niños ya presentan un exceso de peso u obesidad antes de cumplir los 5 años de edad. De igual manera, el 29% de niños y un 27% de niñas cuyas edades se encuentran entre los 7 y 9 años también presentan sobrepeso, y en los adolescentes de entre los 10 y 19 años también se ha encontrado que uno de cada cuatro presenta obesidad, principalmente por falta de ejercicio físico y una baja adherencia a la dieta mediterránea<sup>3</sup>.

En los últimos 20 años, en la región de las Américas, los indicadores de obesidad se han visto triplicados en medida que la población se ha “occidentalizado” mediante sus estilos de vida, incremento de comida chatarra con contenidos

calóricos aumentados y paralelamente una disminución considerable de actividad física. Es así, que se resalta una investigación realizada en Ecuador en el año 2020, en donde el sobrepeso y la obesidad lograron una prevalencia de un 7.1%; existiendo un 64,3% de adolescentes que presentaban riesgo cardiovascular por una excesiva grasa abdominal y el consumo de comida chatarra alcanzo un 90% de la población, quedando totalmente expuestos a que se sigan desarrollando problemas de salud a nivel metabólico y cardiovascular<sup>4</sup>.

Por su parte, Chile también ha evidenciado que, en su población, se viene generando una epidemia de sobrepeso y obesidad, según indicó el diario El País, en la última encuesta nacional de salud realizada en el año 2017, se encontró que el 75% de la población chilena tiene sobrepeso, obesidad u obesidad mórbida. Asimismo, se resalta que la tendencia de la obesidad viene generando una prevalencia importante en los escolares, según el estudio del estado nutricional entre escolares de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, quienes determinaron que en el año 2020, las esperanzas de disminuir la obesidad se decayeron al encontrar un 54,1% de niños que presentan problemas de malnutrición por exceso, y al compararse con resultado anteriores se puede evidenciar que los indicadores habían subido 5 puntos porcentuales en comparación al estudio realizado en el año 2015<sup>5</sup>.

En el Perú, la realidad que se vive frente al problema de la obesidad y las conductas obesogénicas no son ajenas a lo que se evidencia a nivel mundial, debido a que el Ministerio de Salud en el año 2018, reveló que la obesidad y el sobrepeso siguen en aumento, iniciando esta problemática en la etapa escolar y resulta siendo continua en la juventud etapa adulta. Asimismo, un año anterior, el MINSA encontró que, en el departamento de Lima, se encontró que el 37.8% de pobladores tenía sobrepeso, el 5.5% obesidad, evidenciándose, además, que el 27.8% presento conductas de alimentación inadecuadas y un 32.2% presento niveles escasos de actividad física, evidenciándose así conductas obesogénicas que conllevan a que la prevalencia de la malnutrición en exceso siga en aumento<sup>6</sup>.

A nivel local, también se observa una creciente importante sobre las conductas obesogénicas y la ganancia de peso excesivo en los últimos años y esto se ha

podido conocer según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), quien manifestó en un estudio realizado en el año 2019, que en la región de Tumbes un 40.1% de pobladores de 15 años a más presenta obesidad, y la zona urbana de la región alcanza un 40.4% de individuos con exceso de peso<sup>7</sup>.

Es así, que, en relación a la problemática evidenciada en los textos anteriores, se ha establecido el conocer la realidad que existe en los adolescentes que cursan estudios en la Institución Educativa Particular Max Planck, y así poder identificar si existen conductas obesogénicas que puedan conllevar a que los estudiantes padezcan de problemas por exceso de malnutrición o de alguna otra enfermedad que surja del padecimiento del sobrepeso y obesidad.

De acuerdo a las condiciones que anteceden, se realizó un estudio acorde a la variable planteada, la que conllevó a formular la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional en los adolescentes de una Institución Educativa Particular Científico Tecnológico de la ciudad de Tumbes, 2024? Asimismo, el estudio se justificó desde diversas perspectivas que nos hacen reflexionar sobre la importancia de su elaboración:

La investigación logró a nivel teórico diversas aportaciones que correspondientes a las conductas obesogénicas, permitiendo con ello tener una visión más amplia respecto la importancia sobre la problemática que existe en los adolescentes que participan del presente estudio y sobre los riesgos de la salud de los mismo. Desde el punto de vista práctico, los resultados del estudio permitieron proponer o recomendar soluciones frente a las conductas obesogénicas de los adolescentes, dado que, a través del conocimiento de dicha presencia o no presencia de conductas obesogénicas se establecieron plantear estrategias que al ser aplicadas contribuyen a la mejora de las conductas que se logren encontrar. Asimismo, se obtuvieron datos importantes sobre el estado nutricional de los estudiantes de la institución mencionada líneas anteriores.

Desde el punto de vista metodológico, permitió demostrar la viabilidad, confiabilidad y validez del método de investigación realizado; resaltando así la importancia de estudios futuros con dicho instrumento o población. Desde el punto de vista social, se justifica porque brindó el conocimiento requerido sobre las conductas

obesogénicas, considerando que en muchas oportunidades es necesario para poder realizar estrategias continuas para la mejora de la calidad de atención en la población de estudio.

En ese sentido, frente la finalidad del presente estudio, el objetivo general fue: determinar la relación entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024. Además, los objetivos específicos fueron: identificar las conductas obesogénicas en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024; y, conocer el estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### II.1 Bases teóricas.

La Real Academia Española define “conducta” como el conjunto de acciones que presenta un ser vivo en relación con su entorno, ante la presencia o ausencia de estímulos. Puede ser consciente o inconsciente, según las circunstancias que lo afecten. Todas las acciones, sean apropiadas o inapropiadas, se realizan porque tienen un significado o propósito para la persona<sup>8</sup>.

Las **conductas obesogénicas** se comprenden como un conjunto de comportamientos relacionados con hábitos alimentarios inadecuados por un consumo calórico excesivo y una conducta inadecuada de actividad física. Encontrándose, en este conjunto de comportamientos, consumo de alimentos inadecuados, horarios y frecuencia de comidas no saludables, entre otros hábitos alimentarios no saludables y el sedentarismo que evidencia la falta de actividad física<sup>9</sup>.

En el mismo contexto, se establece que las conductas obesogénicas se relacionan con un conjunto de hábitos inadecuados que conducen a la obesidad en el ser humano. De igual forma, otros teóricos señalan que las conductas más destacadas son la alimentación y la actividad física<sup>10</sup>. Los patrones dietéticos en la obesidad están relacionados con los niveles de actividad física, son más frecuentes en niños y adolescentes, y están experimentando cambios importantes con el auge de los alimentos altamente procesados, los triglicéridos, los hidratos de carbono, las bebidas gaseosas y los productos artificiales de alto contenido. El azúcar que se consume fuera y dentro de la familia, lo que refleja el aumento de la comida rápida pobre en nutrientes, densa y excesiva. Del mismo modo, un estilo de vida sedentario ha demostrado ser un factor importante para reducir el consumo de calorías con el tiempo. Reducción de la actividad física bajo la influencia de los medios de comunicación (televisión, radio, teléfonos móviles)<sup>11</sup>.

Dentro del contexto del estudio, se analiza las conductas obesogénicas en base a sus dimensiones: hábitos alimentarios y actividad física.

Slater & Mudryj<sup>12</sup> definen los hábitos alimentarios como un conjunto de conductas y comportamientos colectivos, que intervienen al escoger, preparar y consumir algún alimento, el mismo que tendría que cumplir con un aporte nutricional, que permita al cuerpo obtener un recurso energético suficiente para desarrollar las actividades diarias.

Según García, los hábitos alimentarios son el proceso por el cual los individuos eligen los alimentos en función de la disponibilidad y el conocimiento adquirido del entorno, que a su vez está influenciado por factores socioculturales, psicológicos, geográficos y socioeconómicos. Asimismo, se resalta que los hábitos alimentarios de los adolescentes están determinados por el estilo de vida que han desarrollado desde la infancia, y el estilo de vida está influenciado por factores como las costumbres, la cultura y el entorno externo. En el mismo contexto, señalan la influencia de determinados factores en los hábitos alimentarios y estilos de vida de las personas, como la alimentación familiar, las costumbres sociales, culturales y económicas, la industria y los medios de comunicación. Estos factores, a su vez, inciden en la adquisición de gustos, creencias y conductas alimentarias, interfiriendo con ello en la interiorización del concepto de salud o hábitos alimentarios saludables<sup>13</sup>.

Los malos hábitos alimentarios pueden afectar al desarrollo de factores de riesgo como el sobrepeso/obesidad y la diabetes, lo que da lugar a enfermedades crónicas no transmisibles como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y los accidentes cerebrovasculares. También son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo. Unos 17 millones de muertes en 2019 se relacionaron con conductas alimentarias poco saludables, como una mayor ingesta de azúcar, grasas y sodio, y una mayor ingesta de frutas, verduras y alimentos integrales, según un estudio realizado en 195 países por colaboradores de la dieta GBD<sup>14</sup>.

Por tanto, conseguir llevar a cabo una dieta equilibrada de la forma más saludable posible se asocia a una mayor longevidad, lo que permite controlar estos

parámetros metabólicos para proteger la salud cardiovascular y mental de las personas. En su caso, los patrones y hábitos alimentarios, como la frecuencia de las comidas, el horario de las comidas durante el día, saltarse alguna de las tres comidas del día y salir a comer comida rápida, son factores que pueden contribuir al aumento de peso. peso, especialmente en adultos jóvenes. En este sentido, estos factores tienen una influencia directa en el estado de obesidad de un individuo<sup>15</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud<sup>16</sup>, evidencia que la actividad física mejora el funcionamiento, la calidad de vida, la salud mental, la cognición, el aprendizaje, la ansiedad, la depresión y más. Las estadísticas sobre los niveles de actividad física a nivel mundial muestran que más de una cuarta parte de la población adulta no cumple con el nivel de actividad física recomendado; en 2016, el 81% de la población joven de 11 a 17 años no cumplió con los estándares de nivel de actividad física. La actividad física tiene diseños tanto estructurados como no estructurados; por ejemplo, estructurada mediante la realización de una variedad de ejercicios supervisados que producen niveles moderados a vigorosos de actividad física; no estructurada, caracterizada por tareas realizadas sin instrucción o supervisión, andar en bicicleta, caminar y tareas cotidianas<sup>17</sup>.

Un tipo de actividad, es un patrón específico que realiza cada persona que implica la contracción de grandes grupos musculares. Son actividades de carácter rítmico y aeróbico, como caminar sobre diferentes superficies, subir escaleras, correr o trotar, andar en motocicleta (bicicleta), bailar, y también actividades deportivas, laborales y de ocio. Los tipos de actividad física reconocidos por la OMS incluyen: El ejercicio cardiovascular, o ejercicio aeróbico, implica que el cuerpo trabaje con el sistema respiratorio, que transporta oxígeno a todos los tejidos, y el sistema cardíaco, que bombea la sangre con más fuerza para un ejercicio óptimo. Velar por el desarrollo de las tareas realizadas. Los ejercicios aeróbicos y cardiovasculares incluyen actividades como correr, nadar, andar en bicicleta y bailar<sup>18</sup>.

En segundo lugar, hay actividades de fuerza y resistencia, en donde la fuerza es la eficiencia del tejido muscular para vencer las fuerzas opuestas; la resistencia es la capacidad de mantener la tensión en una actividad particular durante un período prolongado de tiempo y ambos promueven el desarrollo, mantenimiento y



fortalecimiento del tejido muscular. Asimismo, se encuentran actividades relacionadas con nuestra flexibilidad: gimnasia, ballet, contorsión, etc. Finalmente, encontramos actividades de coordinación en las que el trabajo del sistema nervioso central y el sistema musculoesquelético trabajan juntos para producir movimientos con diferente precisión y flexibilidad<sup>19</sup>.

En base al contexto anterior, la actividad física puede ser medible mediante la Frecuencia; que indica la periodicidad con la que se realiza actividad física a la semana, teniendo en cuenta el lugar y la hora de la actividad. La OMS recomienda una frecuencia de 3-5 días a la semana de actividad física. Considerando que ejercitarse menos de dos días a la semana no conduce mejoras significativas en la salud. Por tanto, los beneficios para la salud de hacer ejercicio cinco o más días a la semana, entre otros beneficios, suponen al menos una menor incidencia de lesiones musculoesqueléticas<sup>20</sup>.

La intensidad, reportada como el nivel de esfuerzo requerido para la actividad física, es una variable fundamental dentro de la actividad que es difícil de medir. Aunque se considera una variable muy importante, es difícil de medir. Se sabe que la intensidad consiste en los elementos fuerte, moderado, ligero o bajo<sup>21</sup>.

Duración, dada la situación actual, la cantidad ideal de actividad física al día son 60 minutos de ejercicio aeróbico continuo, según la OMS. Después de 20-30 minutos, aumenta la utilización de la grasa como combustible que produce energía, lo que facilita la pérdida de peso y mejora la salud. La duración se determina utilizando las siguientes métricas de tiempo: 11 a menos de 29 minutos por día (dividido por día), 30 minutos o más (siendo esta última la más recomendada).

El **Estado nutricional** en la adolescencia, es un período crítico del crecimiento, desarrollo y maduración del ser humano durante el cual ocurren cambios físicos, psicológicos y sociales y emergen muchas características de la edad adulta. Durante este período, la antropometría juega un papel importante ya que nos permite evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo humano y controlar el crecimiento a través de una correcta evaluación nutricional<sup>22</sup>.

Según UNICEF<sup>23</sup>, es una condición física que resulta del equilibrio entre las necesidades energéticas de una persona y la ingesta nutrientes. Para la FAO, el

estado nutricional es “la condición de un organismo resultante de la relación entre las necesidades nutricionales de un individuo y la ingesta, absorción y digestión de los nutrientes contenidos en los alimentos”.

Por lo tanto, se conceptualiza que el estado nutricional es el reflejo de su situación biológica la cual presenta una persona en concordancia con la ingesta de alimentos y adaptaciones fisiológicas tras el ingreso de nutrientes a nuestro organismo. Según, la Organización Mundial de la Salud, las dimensiones que intervienen para la evaluación del estado nutricional son<sup>21</sup>:

Índice de Masa Corporal: conocido también como BMI (Body Mass Index) señala que el estado nutricional de un individuo se considerando dos factores esenciales: “peso actual y su altura”. Este es el primer paso inicial determinar el estado nutricional de cualquier persona<sup>22</sup>.

Fórmula para hallar el IMC:  $\text{Peso} / \text{Talla}^2 = (\text{Kg}/\text{m}^2)$ .

El Índice de Masa Corporal permite de forma más sencilla determinar si la persona tiene un peso adecuado normal.

Interpretación de los valores de índice de masa corporal para la edad (IMC/edad)<sup>27</sup>:

IMC < -2 DE (delgadez)

Las personas adolescentes con un IMC < -2 DE, son catalogadas con evaluación nutricional de “delgadez”, que es una malnutrición por déficit, y muestra bajo riesgo de comorbilidad para enfermedades no transmisibles. Pero, consiguen ostentar un riesgo alto para enfermedades digestivas y pulmonares, entre otras. Los adolescentes con un IMC < -3 DE son clasificadas con evaluación nutricional de “delgadez severa”<sup>22</sup>.

IMC  $\geq$  -2 DE y  $\leq$  1 DE (normal)

Las personas adolescentes con un IMC  $\geq$  -2 DE y < 1 DE, son catalogadas con valoración nutricional “normal”, y es el IMC que debe conservar esta población, de manera constante.

IMC > 1 DE a  $\leq$  2 DE (sobrepeso)

Las personas adolescentes con un IMC de  $\geq 1$  DE a  $< 2$  DE, son catalogadas con valoración nutricional de “sobrepeso”, que es una malnutrición por exuberancia, distinguido por el consumo elevado de calorías, inadecuados hábitos alimentarios, escasa actividad física, entre otros. Además, puede simbolizar que coexiste riesgo de comorbilidad, especialmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, entre otros.

IMC  $> 2$  DE (obesidad)

Las personas adolescentes con un IMC  $\geq 2$  DE, son clasificadas con valoración nutricional de “obesidad”, que es una malnutrición por exceso, e indica que existe un alto riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, entre otros<sup>23</sup>.

## **2.2 antecedentes**

A nivel internacional, Diaz<sup>24</sup> en Guatemala en el año 2021 realizó un estudio titulado: “Estilos de vida y factores del ambiente obesogénicas en escolares de 12 a 19 años de una institución educativa privada del municipio de Quetzaltenango, Guatemala 2020. El estudio fue transversal de tipo mixto, trabajó con 215 estudiantes, aplicó un cuestionario virtual. Se obtuvo que el 24% de los estudiantes no realizaban actividad física, de los cuales el 58% indicó que no era de su agrado, además el 46% tenía una alimentación regular y sólo el 9% una alimentación muy buena. Concluyó que tanto la actividad física como los hábitos alimentarios en los adolescentes no acataban las sugerencias de la guía alimentaria de Guatemala ni de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Rodríguez<sup>25</sup> en Colombia en el año 2020 realizó un estudio titulado: “Caracterización del estado nutricional, consumo y entornos alimentarios, en estudiantes de grado noveno de la Institución María Inmaculada en el Municipio de Puerto Carreño – Vichada. El estudio fue de tipo cuantitativo de corte transversal; se aplicó un cuestionario a 43 estudiantes adolescentes para conocer su ambiente alimentario. Según los resultados el 67.4% de los estudiantes presenta un estado nutricional adecuado, el 16.3% presenta sobrepeso y un 7% tiene obesidad según el indicador IMC/Edad; por lo que el autor concluye que los estudiantes tienen un adecuado estado nutricional según el indicador IMC/Edad, pero también se

podieron observar conductas obesogénicas como el consumo de alimentos con alto contenido energético, así también un deficiente consumo de frutas y verduras.

Barrera<sup>26</sup> en Colombia en el año 2019 realizó un estudio titulado “Relación entre los niveles de actividad física, condición física y estado nutricional en población escolar del pacífico colombiano”, planteó el objetivo principal de establecer la relación existente entre los niveles de actividad física, condición física y estado nutricional en la población escolar del pacífico colombiano en una institución educativa del municipio de Tadó. Empleó la metodología de tipo observacional analítico, aplicó en una muestra de 77 estudiantes de la institución educativa del municipio de Tadó. Finalmente, llegó a la conclusión que existe una relación significativa entre la actividad física, condición física y antropométricas; evidenciando el aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad, razón por lo cual, si la población continua con este aumento a largo plazo, generaría enfermedades metabólicas y cardiovasculares.

Borjas, et al<sup>27</sup> en Cuba en el año 2019 realizó un estudio titulado: “Obesidad, hábitos alimenticios y actividad física en alumnos de educación secundaria” de la Unidad Educativa FICOA de Guayaquil (Ecuador). Se estudió una muestra representativa de 82 alumnos de la escuela mencionada (40 mujeres y 42 hombres), sometiéndolos al cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), aplicándoles un cuestionario con preguntas relacionadas con la dieta y la práctica de actividad física. Los resultados fueron: La prevalencia de la obesidad y el sobrepeso fue de un 17,1%. Los jóvenes obesos o con sobrepeso tienen peores hábitos alimenticios que la media y su consumo de dulces, bollería y embutidos está por encima de lo deseable. Se han constatado conductas alimenticias de riesgo, con un 22% de jóvenes delgados que no desayuna y un 14% de ellos que sigue dietas hipocalóricas. El consumo de alcohol declarado fue mínimo, y la práctica de actividad física fue menor de la recomendable en los jóvenes obesos. Conclusiones: La prevalencia de la obesidad de los adolescentes analizados se sitúa en niveles ligeramente inferiores a los de países desarrollados. Aun así, consumen demasiados dulces, bollería, embutidos y carnes, en detrimento de verduras y pescado, siendo necesario cambiar estos hábitos y vigilar, al mismo

tiempo, las conductas de restricción calórica peligrosas. Los poderes públicos deben insistir en las políticas de fomento de la práctica deportiva.

A nivel nacional, Ríos y Romero<sup>28</sup> en Lima en el año 2023, realizaron un estudio enfocado en las conductas obesogénicas y rendimiento académico en los estudiantes de secundaria, Consorcio Alfonso Ugarte, Santa Anita, 2023. Fue un estudio cuantitativo, correlacional con un diseño no experimental de corte transversal, se aplicó como técnica la encuesta en una población de 230 estudiantes de secundaria. Los resultados determinaron que el 94.44% no presento conductas obesogénicas y el 47.22% un logro de nivel esperado y concluyeron que no existe una relación significativa entre las variables de estudio al obtener un P valor > 0.05.

Sánchez<sup>29</sup> en Puno en el año 2021, desarrolló un estudio sobre las conductas obesogénicas como factores de riesgo para desarrollar el sobrepeso en adolescentes de la IES. "Nuestra Señora del Carmen" en Puno, Perú, 2021. El tipo de estudio empleado fue de tipo cuantitativo, pasando por un aspecto descriptivo y desarrollando la temática de corte transversal, se trabajó con una población de 60 estudiantes; Se utilizó como instrumento la prueba piloto para la recopilación de datos. El autor concluye considerando el resultado siguiente en un 100% (60) estudiantes adolescentes entre varones (35) el cual asciende al 60% y mujeres (25) que conforman el 40% de la población estudiantil del mencionado grado e institución educativa. Al evaluar las conductas obesogénicas como factores de riesgo para desarrollar el sobrepeso en adolescentes, no cabe duda que las conductas obesogénicas lo desarrollan más los jóvenes de sexo masculino en su mayoría.

Según Orestes<sup>30</sup> en Puno en el año 2019 desarrollo su estudio titulado " La actividad física y su relación con el índice de masa corporal en estudiantes de la institución educativa secundaria Túpac Amaru II del Distrito de Tirapata – Puno 2019" Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Perú, 2021. La investigación utilizó el método científico, con un enfoque cuantitativo de tipo básico, diseño descriptivo correlacional, se trabajó con una población de 180 y una muestra de tipo probabilístico tómbola; utilizó un cuestionario de actividad física habitual y medidas antropométricas para la recopilación de datos. El autor concluye que el 100% de

los adolescentes demostraron realizar actividad física donde el 46% demostró tener una práctica moderado, 26% baja y 28% alta, el 60% tiene una actividad deportiva baja, 30% moderada y el 10% alta, el 66% tiene una práctica alta en la institución, 20% moderada y el 14% baja y por último el 62% tiene una actividad física baja durante el tiempo libre, 34% modera y 4 % alta, además de que el 86% se encuentra en un estado normal y 14% en delgadez con relación a su índice de masa corporal. Al evaluar la actividad física y su relación con el índice de masa corporal, se observó que los hábitos alimentarios y estado nutricional de los estudiantes si presentan relación que existe una correlación significativa en el nivel 0,01 (bilateral) de Rho Spearman con un coeficiente de correlación de 0,793 lo cual indica que existe una buena correlación.

Rafael<sup>31</sup> en Lima, en el año 2019 desarrolló un estudio que tuvo como propósito identificar la conexión entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel secundario de la IE N° 2025 UGEL 02 Los Olivos. El estudio fue descriptivo, explicativo, de corte transversal y de diseño no experimental, la muestra fue constituida por 86 estudiantes, aplicó como instrumentos la lista de cotejo y el cuestionario. Se obtuvo que el 51.8% tenía un estado nutricional bajo y solo el 15.3% un estado nutricional alto, además se mostró que una merienda rica en macro y micronutrientes favorece al aporte energético y al rendimiento académico. Concluyó que no existe conexión entre el estado nutricional y el rendimiento académico según el análisis de correlación de Pearson.

Coila<sup>32</sup> en Puno, en el año 2019 realizo un estudio con la finalidad de determinar la correlación entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional en adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Gran Unidad Escolar San Carlos de Puno, 2019. Fue un estudio cuantitativo de tipo descriptivo con diseño no experimental de corte transversal con una muestra de 181 estudiantes; utilizando un cuestionario y una ficha de registro como instrumentos. Los resultados determinaron que el 19.3% de evaluados presento hábitos alimenticios con riesgo, el 80.7% mostro hábitos saludables; el 62.4 % son mínimamente activos, el 30.4 % son inactivos y el 7.2% de los estudiantes son activos. Respecto al estado nutricional, 6.1% tienen sobrepeso, 0.6% obesidad, 1.1% presenta delgadez y el 72.4% tienen un estado nutricional normal, 1.7% riesgo de delgadez y 18.2% de

estudiantes riesgo de sobrepeso. El estudio concluyo que las conductas obesogénicas (hábitos alimenticios y actividad física) tienen relación con el estado nutricional.

Ecca<sup>33</sup> en Tumbes, en el año 2020 desarrolló un estudio con el objetivo de determinar la relación entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional en adolescentes del 4° grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Perú – Canadá”, Tumbes, 2020. Se trabajó un estudio cuantitativo, descriptivo de diseño no experimental, transversal, prospectivo y microsociológico. Se utilizó como instrumento un cuestionario elaborado y validado por la autora y la antropometría; a una muestra de 60 estudiantes de la Institución mencionada. La autora alcanzó los siguientes resultados: el 61.7% de adolescentes evidenció tener conductas obesogénicas y el 38.3% restante no mostró tener conductas obesogénicas. Asimismo, el 41.7% de los evaluados presentó sobrepeso, el 36.7% tuvo un peso normal, el 16.6% padecía de obesidad, y un 5% delgadez. Llegando así a la conclusión de que existe una relación significativa, positiva y directa entre las variables de estudio.



### III. MATERIALES Y MÉTODOS

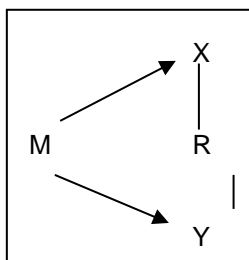
#### 3.1 Tipo de estudio

El estudio presentó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo - correlacional.

#### 3.2 Diseño de estudio

La investigación desarrollo un diseño no experimental, transversal, prospectivo y microsociológico.

La representación del diseño de la investigación fue la siguiente:



Donde:

M = Muestra.

X = Variable 1.

Y = Variable 2.

R = Relación entre las variables.

#### 3.3 Población muestral

La muestra se conformó por el total de estudiantes del nivel secundario en la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, evidenciando un registro de 87 estudiantes matriculados en el año 2024, tal como se muestra a continuación:

Grado de estudio	Sexo masculino	Sexo femenino
1er año	11	7
2do año	11	8
3er año	14	6
4to año	9	5
5to año	8	8

**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

Muestreo

El muestreo del presente estudio fue no probabilístico, por conveniencia.

### **3.4 Criterios de selección**

#### 3.4.1 Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados en el año 2024.
- Estudiantes que firmaron el asentimiento informado.

#### 3.4.2 Criterios de exclusión

- Estudiantes que no se encontraron matriculados en el año 2024.
- Estudiantes que no aceptaron participar en el presente estudio.

### **3.5 Identificación de la variable**

Variable 1: Conductas Obesogénicas.

Variable 2: Estado Nutricional.

### **3.6 Formulación de hipótesis**

H<sub>1</sub>: Si existe relación entre las conductas obesogenicas y el estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024.

H<sub>0</sub>: No existe relación entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024.

### **3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

**3.7.1 Técnica:** El estudio optó por la técnica de la entrevista para la ejecución de la parte cuantitativa que conllevara a establecer los resultados estadísticamente.

**3.7.2 Instrumento:** Para medir las conductas obesogénicas como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario elaborado por Ecça<sup>31</sup> en su estudio titulado “Conductas obesogénicas y estado nutricional en los adolescentes del 4° grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Perú Canadá”, Tumbes, 2020.

#### **Validez**

El cuestionario fue validado por la autora Ecça<sup>31</sup> mediante una validación de juicio de expertos precisando la siguiente evaluación: 0 a 20% deficiente; 21 a 40% regular; 41 a 80% muy buena; 81 a 100% excelente. En ese sentido, los expertos determinaron que el instrumento tenía una validez de nivel muy buena de manera unánime (anexo 5).

#### **Confiabilidad**

Ecça<sup>31</sup> desarrollo la confiabilidad del instrumento determinando que fue de 0.799 mediante la evaluación de una prueba piloto y la determinación del alfa de Cronbach (anexo 6), permitiendo así determinar que el instrumento a aplicar es aceptable; se conforma por 15 ítems utilizándose la valoración de escala tipo Likert (siempre=4, casi siempre = 3, a veces = 2 y nunca = 1). La escala de medición para medir las conductas mediante baremos de calificación son las siguientes<sup>11</sup>:

<b>CONDUCTAS OBESOGÉNICAS</b>		
<b>Escala General</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Puntajes</b>
Conductas obesogénicas	Presentan	De 37a 60
	No presentan	De 15 a 36
<b>Dimensiones</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Puntajes</b>
Hábitos alimentarios	Inadecuados	De 26 a 40
	Adecuados	De 10 a 25
Actividad Física	No practican	De 13 a 20
	Practican	De 5 a 12

**Fuente:** Ecga, 2020.

Por otra parte, para medir el estado nutricional se consideró trabajar con el Índice de Masa Corporal (IMC) cuya unidad de medida está establecida por la Organización Mundial de la Salud: Delgadez: IMC <16,00 kg/m<sup>2</sup>; Normal: IMC 18,5-24,99 kg/m<sup>2</sup>; Sobrepeso: IMC ≥ 25,00 kg/m<sup>2</sup> y Obesidad: IMC ≥ 30,00 kg. Los datos del peso y talla para la determinación del IMC fueron registrados en una ficha de recolección de datos.

### **3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos**

Inicialmente, se realizó la documentación requerida al director de la Escuela Académico Profesional de Nutrición y Dietética a fin de tener acceso al centro y poder llevar a cabo el estudio correspondiente.

Luego de tener la respuesta de aprobación y con la medida de seguridad requerida, se prosiguió a evaluar con el instrumento de recolección de datos, a los estudiantes que optaron por firmar el consentimiento informado para su participación en el estudio.

Culminando la obtención total de información requerida como cantidad muestral estipulada, se procedió a introducir los datos a una base de datos con el procesador estadístico Microsoft Excel 2020, con el objetivo de obtener los porcentajes de la variable en estudio. Así mismo, se utilizó el procesador SPSS V.23 para poder verificar la validez de los datos obtenidos y la confiabilidad del proceso de análisis de datos.

Posterior a ello, se procedió a establecer todos los resultados obtenidos en ambos procesadores con el fin de analizarlos y representarlos gráficamente según corresponda.

### **3.9 Consideraciones éticas**

Según el diario El Peruano se consignan los siguientes aspectos para el desarrollo de la investigación científica en las carreras profesionales de salud:

#### **Principio de beneficencia:**

El estudio se llevará a cabo a través de la entrevista, por lo que se velará por la atención respetuosa, manteniendo el cuidado al formular las preguntas de estudio para que no sean malinterpretadas y limitando opiniones de las respuestas obtenidas.

#### **Principios basados en respeto a la dignidad humana:**

##### **Autodeterminación:**

La participación en el presente estudio es voluntaria, misma que se verá determinada en el consentimiento informado.

##### **Conocimiento irrestricto a la información:**

Los objetivos de la investigación, la naturaleza del estudio y el procedimiento a seguir para la obtención y análisis de datos se verán reflejados en el consentimiento informado que otorgará la evaluadora, manteniendo un trato ameno.

#### **El principio de justicia que se considera es:**

##### **Privacidad:**

La identidad de las personas será confidencial y no serán reveladas bajo ninguna circunstancia a terceras personas, evitando con ello que intervengan en los datos y en los resultados obtenidos.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 Resultados

**Tabla 1.** Relación entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024.

		<b>Correlaciones</b>	
		Conductas alimentarias	Estado nutricional
Conductas alimentarias	Correlación de Pearson	1	,606*
	Sig. (bilateral)		,043
	N	87	87
Estado nutricional	Correlación de Pearson	,606*	1
	Sig. (bilateral)	,043	
	N	87	87

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

En la **tabla 1**, se observa la correlación entre las conductas alimentarias y el estado nutricional, en donde el valor del estadístico r de Pearson es de 0.606; determinando que existe una correlación alta. Y, además esta correlación es significativa en un 95% de confianza porque el valor de sig. (bilateral) es de 0.43; encontrándose por debajo del 0,05 requerido.

**Tabla 2.** Conductas obesogénicas en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024.

Dimensiones	Clasificación	f(x)	%
Hábitos alimentarios	Inadecuados	11	13%
	Adecuados	76	87%
Actividad física	No practican	6	6.9%
	Practican	81	93.1%

La **tabla 2**, evidencia las conductas obesogénicas que presentan los adolescentes, identificando que un 87% posee adecuados hábitos alimentarios y el 93.1% de adolescentes practica actividad física.

**Tabla 3.** Estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024.

Clasificación	f(x)	%
Delgadez	12	13.8%
Normal	41	47.1%
Sobrepeso	29	33.3%
Obesidad	5	5.7%
Total	87	100%

La **tabla 3**, demuestra el estado nutricional de los adolescentes, en quienes se ha identificado que un 47.1% tiene diagnóstico normal, el 33.3% presenta sobrepeso, el 13.8% se encuentra en delgadez y un 5.7% tiene obesidad.



## 4.2 Discusión

En el presente estudio se tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el estado nutricional y las conductas obesogénicas, así como la identificación de cada una de sus clasificaciones, permitiendo tener una idea de ambas variables en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck.

Referente a la identificación de la correlación, en la tabla 1 se observa el porcentaje de confianza (95%) ante la relación de Pearson, tal es así que el 0.606 confirma la relación significativa existente entre ambas variables. Esto es porque al presentar conductas alimentarias inadecuadas y mantener una vida sedentaria genera acumulación de grasa en el cuerpo que conlleva a un estado nutricional de riesgo como la obesidad o sobrepeso.

Barrera<sup>26</sup> en Colombia en 2019 llevó a cabo un estudio que le permitió determinar que, hay una relación significativa entre el estado nutricional y la actividad física, por lo que indica que la prevalencia de obesidad y sobrepeso los predispone a futuras enfermedades metabólicas y cardiovasculares.

Borjas, et al<sup>27</sup>, por su parte, desarrolló un estudio en Ecuador durante el 2019 que le permitió evidenciar que existe una prevalencia de obesidad y sobrepeso en un 17.1%, resultando que los jóvenes obesos y con sobrepeso tienen hábitos alimenticios inadecuados; incluso lo presentan aquellos que tienen delgadez, pues suelen no desayunar o siguen dietas bajas en calorías perjudicando en grandes rasgos su salud.

Orestes<sup>29</sup> en Puno durante el 2019, desarrolló un estudio que permitió determinar la correlación significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional. Se identificó que un 62% tiene una actividad deportiva baja durante el tiempo libre pudiéndose ver influenciado por actividades rutinarias y sedentarias como ver televisión, jugar en videojuegos o frecuentar las redes sociales; sin embargo, 66% tiene una práctica alta dentro de la institución educativa y es que al ser una obligación dentro del plantel académico por ser una actividad calificada, muchos jóvenes se ven en la responsabilidad de cumplir con dicha exigencia, logrando que

el 86% de los estudiantes se encuentren en estado nutricional normal, pues estarían teniendo una alimentación adecuada debido a loncheras saludables o limitaciones para ingresar alimentos hipercalóricos a la Institución Educativa.

Por otro lado, Ecça<sup>31</sup> en el 2020 desarrolló un estudio en Tumbes donde logró identificar que el 61.7% de los adolescentes presentaban conductas obesogénicas y el 41.7% tuvo sobrepeso y un 36.7% se encontró en estado normal, determinando relación entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional, debiéndose posiblemente a que en las entidades estatales la lonchera se rige a una disponibilidad económica y accesibilidad de alimentos.

La tabla 2 demuestra las conductas obesogénicas en los adolescentes, identificando un 87% de estudiantes que poseen hábitos alimentarios, evidenciando que existe un mayor cuidado de la alimentación, ya sea porque ingiere alimentos bajos en calorías, comida baja en sal, evitan comer galletas dulces y se limita a tomar bebidas envasadas o de sobre; asimismo, se ha determinado un 93.1% de adolescentes que practican actividad física previniendo así el desarrollo de enfermedades futuras. Sin embargo, un 6.9% no realiza actividad física, ejerciendo sedentarismo y llevando a cabo frecuentes actividades de ocio.

Por su parte, Sánchez<sup>28</sup> en Puno en el año 2021 puso en evidencia que los hombres suelen presentar mayores conductas obesogénicas en comparación a las mujeres. Díaz<sup>24</sup> en Guatemala durante el 2021 llevó a cabo una investigación que permitió determinar que los estudiantes no cumplían con lo indicado según las guías de alimentación de su país y del mundo, tal es así que el 24% no realizaba actividad física, pues el 58% de ellos considera que no resulta agradable.

En la tabla 3 se muestran las clasificaciones del estado nutricional en los adolescentes, en quienes se ha identificado que un 47.1% tiene diagnóstico normal, el 33.3% presenta sobrepeso, el 13.8% tiene delgadez y un 5.7% se encuentra en obesidad, dejando en evidencia que aproximadamente la mitad de los evaluados tiene problemas nutricionales.

En los adolescentes que poseen complicaciones del estado nutricional, posiblemente se encuentran implicadas las actividades desarrolladas dentro y fuera del plantel educativo, tal como las actividades físicas, el sedentarismo o el gusto

por el deporte. Por ello, resulta importante hacer partícipes a todos los estudiantes en las actividades físicas para evitar y controlar la delgadez, el sobrepeso u obesidad, y de ser el caso, se podrían incluir ejercicios adecuados a los diferentes padecimientos que podrían presentar los estudiantes.

Rodríguez<sup>25</sup> en Colombia en el 2020 determinó que en los estudiantes que formaron parte de su población de estudio, más de 65% presenta estado nutricional adecuado, resultando un 16.3% con sobrepeso y un 7% con obesidad; sin embargo, se identificaron conductas obesogénicas referentes al consumo de alimentos hipercalóricos y el poco consumo de frutas o verduras.

Rafael<sup>30</sup> desarrolló una investigación en Lima durante el 2019 que le permitió determinar que, el estado nutricional no guarda relación con el rendimiento académico y esto se debe a que existen alimentos ricos en macro y micronutrientes que brinda las energías suficientes para rendir académicamente independientemente de cuál sea su estado nutricional, encontrando muchas veces a jóvenes delgados con buen rendimiento o personas con estado normal que presentan bajo rendimiento académico, tal es así que muchos otros factores intervienen en dicho rendimiento, donde la motivación y el optimismo podrían tener un rol fundamental.

## **V. CONCLUSIONES**

1. Se determinó que, sí existe relación entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024. Es así, que se aprobó la hipótesis alternativa de estudio.
2. Referente a las conductas obesogénicas se identificó que, los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, poseen adecuados hábitos alimentarios y sí practican actividad física.
3. Se determinó que, los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck presentaron un estado nutricional normal y sobrepeso con mayor prevalencia.

## VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a los adolescentes evaluados mantener conductas alimentarias apropiadas tal como el consumo de alimentos bajos en sal y azúcares, evitar consumo excesivo de snacks o golosinas, limitarse a comer frituras con frecuencia y embutidos, logrando mantener un organismo saludable que podría hacer frente a diferentes enfermedades; por otro lado, resulta conveniente apoyar dichas conductas con la realización de ejercicio dentro y fuera del plantel educativo, evitando además el sedentarismo y la actividad excesiva de ocio, conservando un estado de salud nutricional adecuado.

Asimismo, se le recomienda a la dirección de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, realizar coordinaciones multisectoriales con la finalidad de ejecutar intervenciones nutricionales sobre los adolescentes y así, lograr que el 100% de estudiantes no presente conductas obesogénicas mediante una educación nutricional adecuada que también permita reducir las prevalencias de sobrepeso, obesidad y delgadez que han mostrado los adolescentes evaluados.

Se recomienda a la comunidad científica, llevar a cabo estudios con diversas variables nutricionales y de salud en general, permitiendo identificar conocimientos sobre la alimentación saludable, conductas de riesgo por consumo de alimentos e identificar el estado nutricional en los diferentes grupos etarios, participando así en la prevención de padecimientos futuros a través de las estrategias de intervención oportuna y la promoviendo una adecuada salud.

Finalmente, se recomienda a la Universidad Nacional de Tumbes que mediante la escuela de nutrición y dietética se brinden intervenciones nutricionales en las diferentes instituciones públicas y privadas de la comunidad tumbesina, con la finalidad de identificar las diferentes conductas obesogénicas que conlleven a la población en sus diferentes etapas de vida, adquirir un estado nutricional perjudicial para su salud.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Junio 2021. [citado el 25 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Organización Mundial de la Salud. Departamento de nutrición [Internet]. 2018. [Citado el 25 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788490522110.pdf>.
3. Lucio, C. La OMS advierte que la obesidad alcanza proporciones epidémicas en Europa. El mundo [publicación periódica en línea] 2022. [Citado el 25 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/salud/2022/05/03/6271113521efa045298b459e.html>.
4. Alvarado, M. Hábitos alimentarios, estado nutricional de los estudiantes de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza [internet]. Universidad de Cuenca; Ecuador. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27560/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>.
5. Agudo, A. Chile lucha contra la pandemia de la obesidad. El País [publicación periódica en línea] 2022. [Citado el 25 de abril del 2023]. Disponible en: <https://elpais.com/planeta-futuro/2022-06-17/chile-lucha-contra-la-epidemia-de-obesidad.html>.
6. Ministerio de Salud. Encuesta Global de Salud Escolar [en línea]. Perú; 2019. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1830.pdf>.
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Enfermedades transmisibles y no transmisibles [Internet]. Perú; 2019. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/departamentales\\_en/Endes24/pdf/Cap01.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/departamentales_en/Endes24/pdf/Cap01.pdf).
8. Norman, M. Valoración de hábitos de alimentación, actividad física y condición nutricional en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Rev. chil. nutr. [serie de internet]. 2007 diciembre [citado 10 de junio del

- 2023]; 34 (4): [11-20]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717751820070004\\_006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717751820070004_006).
9. Rodgers R, Paxton S, et al. Maternal feeding practices predict weight gain and obesogenic eating behaviors in young children: a prospective study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2013;10:24–34.
  10. Toma E. Relación entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional en escolares de 8 a 11 años de una Institución Educativa [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018.
  11. Marca G. Conductas obesogénicas relacionadas al estado nutricional en adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Industrial N° 32 Puno – 2016 [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
  12. Slater, J. y Mudryj N. Hábitos alimentarios autopercebidos y habilidades alimentarias canadienses 2016. 48 (7), 486-495. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.04.397>.
  13. García, G. García, P. et al. Determinantes de los Estilos de Vida y su Implicación en la Salud de Jóvenes Universitarios. *Revista Hacia la Promoción de la Salud* 2014. 17(2), 3-18. <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309126826012.pdf>
  14. Christoph M., Ruopeng A. Efecto de las etiquetas nutricionales en la calidad de la dieta entre los estudiantes universitarios: una revisión sistemática y un metaanálisis, *Nutrition Reviews* 2018. 76 (3), 187–203. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/nutricion/nux069>.
  15. Peter R, Reuter L, y Sierra R. La influencia de los hábitos alimentarios en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, *Journal of American College Health*; 2021. Disponible en: 10.1080/07448481.2020.1715986.
  16. Organización Mundial de la Salud. La nutrición en la cobertura sanitaria universal [Internet] 2019. [citado el 25 de junio del 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331148>.
  17. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Online].; 2020 [citado el 25 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/physical-activity>.
  18. Briones E. Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia Torrenova JT, editor. Castilla: Ministerio de educación y ciencia; 2019.

19. Condori J. Actividad física y consumo de sustancias nocivas en estudiantes de la institución educativa nivel secundario Fernando Sthal, Juliaca 2016 [tesis de licenciatura]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2016.
20. Ancco C. Actividad física y uso del internet en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, 2017 [Tesis de licenciatura]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
21. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente [en línea]. Perú; 2015. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4942.pdf>.
22. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Niños, alimentos y nutrición [en línea]. Estados Unidos; 2019. Disponible en: <https://www.unicef.org/spanish/nutrition/#>
23. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la atención integral de salud de adolescentes [en línea]. Perú; 2019. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4942.pdf>.
24. Diaz A. Estilos de vida y factores del ambiente obesogénico en población escolar de 12 a 19 años de una institución educativa privada del municipio de Quetzaltenango, Guatemala 2020 [Tesis para obtener el título de licenciada de Nutrición]. Colombia: Universidad Rafael Landívar; 2021. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2021/09/15/Diaz-.Ailyn.pdf>
25. Rodríguez A. Caracterización del Estado Nutricional, Consumo y Entornos Alimentarios, en estudiantes de grado noveno de la Institución María Inmaculada en el Municipio de Puerto Carreño – Vichada [Tesis de licenciatura] Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2020.
26. Barrera A. "Relación entre los niveles de actividad física, condición física y estado nutricional en población escolar del pacífico colombiano" [Tesis de licenciatura]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2019.
27. Borjas M, Vásquez R, Campoverde P, Arias P, Loaiza I, Chávez E. Obesidad, hábitos alimenticios y actividad física en alumnos de educación secundaria. Revista cubana de investigaciones biomédicas [internet]. 2019 [citado 6 ene 2024]; 36 (3) disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/85>
28. Ríos D y Romero M. conductas obesogénicas y rendimiento académico en los estudiantes de secundaria, Consorcio Alfonso Ugarte, Santa Anita, 2023 [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2023.



29. Sánchez L. Conductas Obesogénicas como Factores de Riesgo para Desarrollar el Sobrepeso en Adolescentes de la IES. “Nuestra Señora del Carmen”, ILAVE 2019 [internet] 2021 [citado 10 junio 2023]. Disponible en: <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/4637>
30. Orestes V. La actividad física y su relación con el índice de masa corporal en estudiantes de la institución educativa secundaria Túpac Amaru II del Distrito de Tirapata – Puno 2019 [internet] 2021 [citado 10 junio 2023], Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15631/Valeriano\\_Mamani\\_Orestes\\_Onofre.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15631/Valeriano_Mamani_Orestes_Onofre.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
31. Rafael M. El estado nutricional y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N° 2025 UGEL 02 los Olivos 2018 [Tesis para optar Grado Académico de Maestro en Ciencia de la Educación con mención en Biología]. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; 2020. Disponible en: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/6667/Marlene%20Yolanda%20RAFAEL%20ROSALES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Coila G. conductas obesogénicas y el estado nutricional en adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Gran Unidad Escolar San Carlos de Puno, 2019 [tesis de licenciatura]. Puno: Universidad Nacional Del Altiplano De Puno; 2019.
33. Ecça P. Conductas obesogénicas y estado nutricional en los adolescentes del 4° grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Perú Canadá”, Tumbes, 2020. [Tesis para obtener la licenciatura]. Perú: Universidad Nacional de Tumbes; 2021. Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/2365/TESIS%20-%20ECCA%20PINEDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Matriz de consistencia

Conductas obesogénicas y estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024.

Planteamiento del problema	Metodología		
¿Existe relación entre las Conductas obesogénicas y el estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024?	<b>Variable 1: Conductas obesogénicas</b>		
	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
	Hábitos Alimentarios	Consumo y frecuencia de alimentos.	Cuestionario
	Actividad Física	Frecuencia de actividad física.	
		Intensidad de actividad física.	
	Tiempo de actividad física.		
<b>Objetivo general</b>	<b>Variable 2: Estado nutricional</b>		
Determinar la relación entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024.	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
	Índice de masa corporal	Peso	Antropometría
		Talla	
		Edad	

**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

## Anexo 2

Cuadro 1. Operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable 1: Conductas Obesogénicas	Son actitudes o comportamientos conscientes, aprendidos, ya sea en nuestro entorno social, político y familiar. Hacen que las personas elijan diferentes patrones de estilo de vida y predisponen a las personas a volverse obesas, con sobrepeso o ciertas enfermedades no transmisibles.	Las dimensiones utilizadas para la variable comportamiento de la obesidad son Hábitos alimentarios y de actividad física, que permiten conocer el consumo de alimentos, la frecuencia e intensidad de la actividad física de la muestra estudiada, La información recabada a través de las herramientas de recolección de datos es utilizada para el análisis respectivo.	Hábitos Alimentarios	Consumo y frecuencia de alimentos.	Ordinal
			Actividad Física	Frecuencia de actividad física. Intensidad de actividad física. Tiempo de actividad física.	
Variable 2: Estado nutricional	Se puede definir como el resultado entre el aporte nutricional que recibe y sus requerimientos nutricionales, lo que permite utilizar los nutrientes para mantener las reservas y compensar las pérdidas.	Las dimensiones utilizadas fueron: $IMC = \text{peso}/\text{talla}^2$ (Kg/m <sup>2</sup> ), según clasificación de la OMS de 2007 e índice antropométrico, el más adecuado para la edad de la muestra de estudio. Información recopilada a través de herramientas de recopilación información para su propio análisis.	IMC	Peso	Ordinal
Talla					
Edad					

**Fuente:** Elaboración propia, 2024.

### **Anexo 3**

Cuestionario para medir conductas obesogénicas en adolescentes

#### **I. DATOS GENERALES:**

1. Institución educativa:

2. Actor educativo:

Estudiante: Edad:                      Grado: .....                      Sección: .....

#### **II. OBJETIVO:**

Determinar la relación entre las conductas obesogénicas y el estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024.

#### **III. INDICACIONES:**

Este cuestionario consta de 15 preguntas y en él se consigna lo siguiente escala, marque de la manera más sincera posible, con un aspa la respuesta que crea conveniente las puntuaciones de la escala es de:

1: Nunca      2: A veces      3: Casi siempre      4: Siempre

**Gracias por su colaboración.**

<b>HÁBITOS ALIMENTARIOS</b>	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1. Consume sal en exceso.				
2. Consume Snacks: Papitas, tortees, chizitos, otros.				
3. Comes galletas dulces, queques, pasteles.				
4. Comes golosinas: caramelos, frunas, toffe, chicle, chocolates.				
5. Tomas refrescos de sobre diariamente (Kanú, negrita, royal).				
6. Suelas tomar bebidas envasadas: Cifrút, tampico, kanú.				
7. Consumes frituras frecuentemente.				
8. Consumes dulces a base de harina (empanadas, churros, picarones).				
9. Comes pan con chorizo o hot dog, adicionando mayonesa.				
10. Consumes comidas como: Arroz chaufa, papa rellena, tallarines, mixto.				
<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>				
11. Evitas realizar actividad física.				
12. Evitas participar de actividades físicas de tu colegio.				
13. Eres una persona sedentaria en casa.				
14. Evitas realizar ejercicio en casa.				
15. Participas de actividades de ocio.				

## Anexo 4

### Ficha técnica de recolección de datos

Datos personales:

Nombre:

Edad:

Estado Nutricional mediante el índice de masa corporal		
Peso	Talla	IMC

## Anexo 5

### Formato de asentimiento informado

Te estamos invitando a participar en el proyecto de investigación: “Conductas obesogénicas y estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa Particular Científico Tecnológico Max Planck, Tumbes, 2024”. Te solicitamos responder sinceramente la información para que la investigación arroje resultados válidos. La administración se realizará en el colegio donde estudias actualmente.

La información suministrada por mí persona será confidencial. Los resultados podrán ser publicados o presentados en reuniones o eventos con fines académicos sin revelar mi nombre o datos de identificación. Se mantendrán los cuestionarios y en general cualquier registro en un sitio seguro.

Así mismo, declaro que fui informado suficientemente y comprendo que tengo derecho a recibir respuesta sobre cualquier inquietud que tenga sobre dicha investigación, antes, durante y después de su ejecución; que tengo el derecho de solicitar los resultados de los cuestionarios y pruebas que conteste durante la misma. Considerando que los derechos que tengo en calidad de participante de dicho estudio, a los cuales he hecho alusión previamente, constituyen compromisos del equipo de investigación responsable del mismo, me permitimos informar que asiento, de forma libre y espontánea, mi participación en el mismo.

En constancia de lo anterior, firmo el presente documento, en la ciudad de \_\_\_\_\_, el día \_\_\_\_\_, del mes \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_,

**Firma** \_\_\_\_\_

**Nombre del participante** \_\_\_\_\_

**Firma** \_\_\_\_\_

**Nombre del apoderado** \_\_\_\_\_

## Anexo 6

### Validez del instrumento

#### VALIDACIONES DEL INSTRUMENTO

##### VALIDACION DEL INSTRUMENTO

###### I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del experto:

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Conductas obesogénicas.

1.4 Autor del instrumento: Palmir Ecca Pinedo.

###### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.				X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	

###### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Firma del experto informante:

DNI:




## VALIDACION DEL INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del experto:

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Conductas obesogénicas.

1.4 Autor del instrumento: Palmir Ecca Pinedo.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				✓	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.				✓	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				✓	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.				✓	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.				✓	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				✓	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				✓	

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Firma del experto informante:  
DNI:

  
**FEELER A. PALACIOS FELUO**  
LICENCIADO EN INGENIERÍA  
CNP. N° 7773

**VALIDACION DEL INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES:**

1.1 Apellidos y nombres del experto:

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Conductas obesogénicas.

1.4 Autor del instrumento: Palmir Ecca Pinedo.


**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
CLARIDAD	Esté formulado con lenguaje apropiado.				/	
OBJETIVIDAD	Esté expresado en conductas observables.				/	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.				/	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				/	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				/	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.				/	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.				/	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				/	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				/	

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Firma del experto Informante:

DNI:

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES  
 Hospital Regional "SAMO" N° 2 TUMBES  
  
**Lc. Peltter Dios Salazar**  
 JEFE DE SERVICIO NUTRICIÓN Y DIETÉTICA  
 CNP 7770

## Anexo 7

### Confiabilidad

#### Prueba estadística Alfa de Cronbach

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,799	25

<b>Estadísticas de escala</b>			
Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
92,00	137,111	11,709	25

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

En el presente anexo, se presenta la prueba estadística de Alpha de Cronbach, la cual arrojo como resultado el valor de 0.799, permitiendo así determinar que el instrumento tiene un nivel de confiabilidad aceptable.

## Anexo 8

### Base de datos

N° DE PARTICIPANTES	DATOS PRELIMINARES		CONDUCTAS OBESOGENICAS																	MEDIDAS ANTROPOMETRICAS			
			PREGUNTAS																	PESO	TALLA	IMC	
	EDAD	SEXO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	HA	AF	TOT	Kg	M	kg/M2
1	13	M	2	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	19	10	29	45	1.56	18.49
2	12	M	4	2	2	2	1	2	2	1	3	2	2	3	2	4	4	21	15	36	57	1.71	19.49
3	13	M	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	3	1	3	20	11	31	73.4	1.63	27.63
4	12	F	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	17	8	25	40.1	1.45	19.07
5	13	F	2	3	4	4	2	2	1	1	1	4	2	2	4	1	1	24	10	34	40.6	1.48	18.54
6	12	M	1	3	2	4	1	2	2	1	2	4	2	1	3	1	3	22	10	32	67.6	1.61	26.08
7	13	M	1	1	2	1	1	2	3	1	1	2	2	1	4	2	2	15	11	26	66.6	1.54	28.08
8	12	M	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	1	3	2	2	26	10	36	74.5	1.58	29.84
9	13	M	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	1	2	4	21	11	32	50.9	1.55	21.19
10	13	M	2	3	3	3	1	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	24	13	37	89.9	1.64	33.43
11	12	F	3	2	2	2	3	2	2	2	4	3	1	1	2	1	1	25	6	31	75.4	1.57	30.59
12	13	M	2	2	3	4	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	23	5	28	61.5	1.52	26.62
13	13	F	2	1	2	1	2	1	2	2	3	2	2	1	1	1	3	18	8	26	49.6	1.58	19.87
14	13	M	2	3	3	3	1	3	4	3	3	4	2	3	3	2	4	29	14	43	80	1.62	30.48
15	12	M	2	4	4	2	1	4	3	3	3	4	2	2	2	4	2	30	12	42	72	1.56	29.59
16	13	F	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	4	1	2	1	4	13	12	25	62.1	1.57	25.19
17	13	F	2	2	2	2	2	1	3	3	2	3	3	1	1	1	1	22	7	29	76	1.66	27.58
18	13	M	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	3	1	1	1	15	7	22	48.2	1.62	18.37
19	13	F	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	19	6	25	45.1	1.484	20.48
20	14	F	2	3	3	1	2	1	2	1	1	4	1	1	2	2	2	20	8	28	62.9	1.58	25.20
21	13	F	2	2	2	2	2	1	3	3	2	1	3	3	1	1	1	20	9	29	44.6	1.52	19.30
22	14	F	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	24	11	35	61	1.54	25.72
23	14	F	3	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	21	8	29	43.3	1.61	16.70
24	14	M	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	22	10	32	39.7	1.56	16.31

25	13	M	1	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	21	12	33	51.6	1.47	23.88
26	14	F	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	4	1	1	2	2	25	10	35	60.4	1.503	26.74
27	14	M	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	1	2	1	3	22	9	31	77	1.67	27.61
28	14	M	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	21	10	31	56.6	1.659	20.56
29	14	M	2	3	2	2	1	2	3	3	3	4	1	1	2	1	2	25	7	32	69.2	1.7	23.94
30	14	M	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	1	1	1	3	23	7	30	62.6	1.59	24.76
31	13	M	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	20	10	30	52.9	1.584	21.08
32	13	F	2	2	3	2	3	4	2	2	2	4	2	1	2	1	4	26	10	36	58.2	1.52	25.19
33	13	F	2	2	2	2	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2	21	10	31	47.9	1.625	18.14
34	13	M	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	2	1	1	2	1	24	7	31	48.9	1.62	18.63
35	14	M	2	2	2	2	1	2	2	1	2	4	2	3	2	2	1	20	10	30	45.7	1.66	16.58
36	13	M	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	20	6	26	44.5	1.567	18.12
37	13	M	2	3	2	4	1	2	3	4	2	4	2	2	4	2	1	27	11	38	59.2	1.53	25.29
38	15	F	2	4	4	4	2	4	3	3	4	4	1	1	1	1	2	34	6	40	73.2	1.591	28.92
39	15	F	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	19	7	26	64.3	1.602	25.05
40	15	F	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	1	2	1	21	8	29	48	1.78	15.15
41	15	M	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	1	2	1	21	8	29	50.2	1.59	19.86
42	15	F	2	2	3	1	2	3	4	2	2	2	1	1	2	1	1	23	6	29	43.9	1.53	18.75
43	15	F	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	18	10	28	62.1	1.69	21.74
44	15	M	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1	24	5	29	57.6	1.725	19.36
45	15	M	2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	21	5	26	48.9	1.68	17.33
46	14	F	2	2	3	3	4	4	4	2	3	4	1	1	3	2	3	31	10	41	85.4	1.654	31.22
47	15	M	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1	3	21	8	29	64.6	1.742	21.29
48	15	M	2	2	3	2	1	3	2	2	1	3	2	2	4	2	2	21	12	33	48.8	1.587	19.38
49	15	F	2	2	2	2	2	3	1	1	1	2	2	2	1	1	2	18	8	26	40.5	1.518	17.58
50	15	F	2	3	3	4	2	4	3	3	1	2	4	1	1	2	3	27	11	38	71.5	1.62	27.24
51	15	F	2	2	2	2	1	2	3	1	2	3	2	3	2	2	2	20	11	31	51.2	1.46	24.02
52	15	F	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	1	1	1	2	22	6	28	59	1.526	25.34
53	16	F	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	3	19	8	27	52.2	1.55	21.73
54	15	F	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	4	1	1	4	16	11	27	60.5	1.528	25.91
55	14	F	2	3	4	2	1	2	3	3	2	4	1	1	2	3	2	26	9	35	82.2	1.74	27.15
56	16	M	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	14	5	19	66.1	1.73	22.09

57	16	M	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	21	10	31	52.6	1.685	18.53	
58	15	M	2	3	3	3	1	2	2	2	2	4	1	1	1	1	2	24	6	30	63.7	1.532	27.14
59	16	F	2	2	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	2	27	13	40	68.7	1.53	29.35
60	17	F	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	21	10	31	61.9	1.675	22.06	
61	16	F	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	1	3	2	3	20	11	31	68.7	1.57	27.87
62	16	F	2	2	2	2	1	2	3	2	1	3	2	4	2	2	2	20	12	32	45	1.567	18.33
63	17	M	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	18	5	23	55.3	1.64	20.56	
64	16	M	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	2	1	1	2	4	21	10	31	65.2	1.57	26.45
65	16	F	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	21	12	33	61.8	1.61	23.84
66	16	F	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	4	17	8	25	55.4	1.512	24.23
67	17	M	1	2	2	2	2	3	2	1	3	4	1	4	1	1	1	22	8	30	98.8	1.82	29.83
68	17	M	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1	22	6	28	72.1	1.695	25.10
69	16	M	2	2	2	2	1	3	3	2	2	3	2	1	3	2	1	22	9	31	96.7	1.712	32.99
70	16	M	2	2	3	2	1	2	3	1	1	3	2	1	2	2	2	20	9	29	60.5	1.568	24.61
71	16	F	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	18	6	24	56.3	1.74	18.60
72	16	M	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	19	8	27	75.8	1.766	24.30
73	16	M	3	2	2	2	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	21	5	26	57.6	1.547	24.07
74	15	F	4	2	2	2	1	2	3	2	2	4	1	2	4	2	3	24	12	36	53.3	1.68	18.88
75	16	M	2	2	2	4	2	1	2	2	3	4	1	4	1	1	1	24	8	32	43.4	1.5	19.29
76	16	F	2	3	3	3	1	2	2	2	2	4	2	4	2	2	2	24	12	36	56.3	1.63	21.19
77	16	M	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	20	5	25	71.4	1.73	23.86
78	13	F	1	4	2	1	1	3	2	2	4	4	4	1	2	4	1	24	12	36	61.6	1.63	23.18
79	13	F	4	1	4	3	1	4	1	3	3	3	1	3	1	2	1	27	8	35	57.9	1.55	24.10
80	15	M	4	1	4	2	1	2	2	3	3	3	1	4	1	1	3	25	10	35	55.3	1.71	18.91
81	16	M	2	1	2	1	2	4	3	2	1	1	1	3	1	2	2	19	9	28	51.1	1.66	18.54
82	14	F	3	2	1	3	2	4	4	2	1	1	2	2	3	1	1	23	9	32	59.3	1.5	26.36
83	14	M	2	1	3	2	1	2	1	1	3	2	4	1	2	1	2	18	10	28	50.4	1.67	18.07
84	15	M	3	1	1	2	1	2	2	2	3	3	3	1	2	3	4	20	13	33	72	1.62	27.43
85	13	M	4	1	1	2	2	2	3	3	4	3	2	3	2	3	3	25	13	38	66.2	1.64	24.61
86	16	F	2	2	1	4	3	3	1	3	2	1	3	4	2	2	1	22	12	34	60.6	1.52	26.23
87	15	F	3	2	3	3	3	3	2	1	1	2	3	1	2	1	3	23	10	33	67.7	1.65	24.87

## Anexo 9

### Evidencias

