



UNAP



**FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN HUMANA**

TESIS

**AUTOPERCEPCIÓN CORPORAL, NIVEL SOCIOECONÓMICO Y ESTADO
NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES DE 15 A 17 AÑOS DE LA I.E. MARISCAL
OSCAR R. BENAVIDES – IQUITOS 2023**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN HUMANA**

PRESENTADO POR:

**CLAUDIA PRISCILA GRAICHT MURAYARI
ROSANA DAINY ARRIAGA DAVILA**

ASESOR:

Lic. JOE FERNANDO GERÓNIMO HUETE, MSc.

IQUITOS, PERÚ

2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNAP

FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
Escuela Profesional de
Bromatología y Nutrición Humana

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 028-CGT-FIA-UNAP-2024

A los 22 días del mes de noviembre de 2024, a horas 11:00, en las instalaciones de la Sala de Reuniones de Decanatura, de la Facultad de Industrias Alimentarias, en la Ciudad Universitaria Zungarococha dando inicio a la Sustentación Pública de la Tesis Titulada: "AUTOPERCEPCIÓN CORPORAL, NIVEL SOCIOECONÓMICO Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES DE 15 A 17 AÑOS DE LA I.E. MARISCAL OSCAR R. BENAVIDES - IQUITOS 2023" presentado por las Bachilleres CLAUDIA PRISCILA GRAICHT MURAYARI y ROSANA DAINY ARRIAGA DAVILA, para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Bromatología y Nutrición Humana, que otorga la Universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 573-FIA-UNAP-2024 del 31 de octubre de 2024, está integrado por:

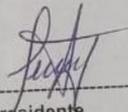
Ing. LITTMAN GONZALES RÍOS, Dr.
Lic. SUSY KARINA DÁVILA PANDURO, Dra.
Lic. NADY FÁTIMA ROJAS GUERRERO, Mgr.

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: SATISFACTORIAMENTE

El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

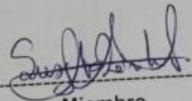
La sustentación pública y la tesis ha sido: APROBADA con la calificación MUY BUENA

Estando el(la) bachiller apto(a) para obtener el Título Profesional de Licenciado(a) en Bromatología y Nutrición Humana, Siendo las 12:00 se dio por terminado el acto de sustentación.



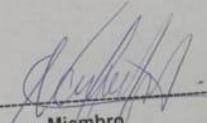
Presidente

Ing. LITTMAN GONZALES RÍOS, Dr.
CIP: 35163



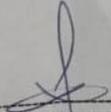
Miembro

Lic. SUSY KARINA DÁVILA PANDURO, Dra.
CPPE: 1740200098



Miembro

Lic. Nady Fátima Rojas Guerrero, Mgr.
CNP: 5411



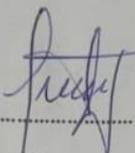
Asesor

Lic. JOE FERNANDO GERÓNIMO HUETE, MSc.
CNP: 4220

JURADO Y ASESORES

JURADO Y ASESORES

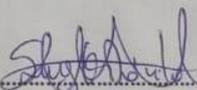
TESIS APROBADA EN SUSTENTACION PUBLICA EN LA FACULTAD INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EL DIA 22 DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2023, POR EL JURADO CALIFICADOR CONFORMADO POR:



Presidente

Ing. LITTMAN GONZALES RÍOS, Dr.

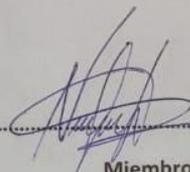
CIP: 0000-0002-6667-8645



Miembro

Lic. SUSY KARINA DÁVILA PANDURO, Dr.

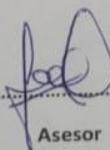
CIP: 0000-0001-5235-532X



Miembro

Lic. NADY FÁTIMA ROJAS GUERRERO, Mgr.

CIP: 0000-0002-2072-1097



Asesor

Lic. JOE FERNANDO GERÓNIMO HUETE, Msc.

CIP: 0000-0002-8216-461X

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

GRAICHT MURAYARI / ARRIAGA DAVILA

FIA_TESIS_GRAICHT MURAYARI_ARRIAGA DAVILA.pdf

📅 23-27 DIC

📅 23-27 DIC

🎓 Universidad Nacional De La Amazonia Peruana

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::20208:418884312

Fecha de entrega

27 dic 2024, 10:16 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

27 dic 2024, 11:13 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

FIA_TESIS_GRAICHT MURAYARI_ARRIAGA DAVILA.pdf

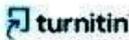
Tamaño de archivo

983.9 KB

43 Páginas

7,247 Palabras

33,940 Caracteres



Página 1 of 48 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::20208:418884312



Página 2 of 48 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::20208:418884312

13% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 12% 🌐 Fuentes de Internet
- 1% 📖 Publicaciones
- 6% 📄 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

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.

DEDICATORIA

Con todo mi corazón, dedico esta tesis a mi mamá, Noelina. Gracias por ser mi refugio y mi mayor fortaleza en cada paso de este camino. Tu amor incondicional y tus palabras de aliento fueron la luz que me guio en los momentos más complicados. Este logro es tan tuyo como mío. A Luna y Félix, mis compañeros de cuatro patas, gracias por llenar mis días de alegría y tranquilidad. En las noches largas de estudio, su amor y compañía me dieron el consuelo que tanto necesitaba.

A mi familia, por ser mi apoyo constante y mi red de seguridad. Su comprensión y respaldo me impulsaron a no rendirme, recordándome siempre que puedo confiar en ustedes. A mis mejores amigas, por su presencia inquebrantable, las risas y el ánimo que me dieron fuerzas para seguir adelante.

Finalmente, a BTS, cuya música fue mi refugio en los días difíciles. Sus mensajes de perseverancia y esperanza me ayudaron a mantener el enfoque y la motivación, recordándome que los sueños se alcanzan con esfuerzo.

CLAUDIA

Esta tesis le dedico a Dios por darme la fuerza para concluir mis metas trazadas, por su infinito amor y sabiduría que me ha dado en el transcurso de mi corta vida. A mi hermosa y amada madre, Rosana Dávila Shapiama, aquella mujer que me dio la vida y me enseñó a ser perseverante, que ha estado conmigo en los buenos y malos momentos brindándome palabra de aliento cuando más lo necesitaba. Gracias por tu gran amor incondicional, estoy segura que sin ella no hubiera podido estar donde estoy hoy.

A mi valiente padre, Reninger Arriaga Amasifuen, me enseñó a trabajar esforzadamente sin vacilar, siempre caminando por lo correcto, gracias a él soy la persona que soy, él siempre ha estado a mi lado con sus sabios consejos, brindándome su apoyo y amor incondicional. A mis hermanos menores, Daily y Danilo, por brindarme su apoyo incondicional en los momentos más difíciles, gracias por estar siempre a mi lado.

A todos ellos quiero decirles que los amo, por estar a mi lado confiando en mí, por ser mis amigos, mis compañeros, mis confidentes, que a pesar de los problemas que la vida nos pueda presentar; siempre logramos salir adelante.

ROSANA

AGRADECIMIENTO

A mis amigos y compañeros, gracias por su apoyo constante. Sus palabras de ánimo y compañía me dieron fuerzas cuando más lo necesitaba. Las risas compartidas fueron un alivio en este largo proceso.

A mi familia, gracias por ser mi respaldo en cada etapa de este camino. Su confianza en mí fue el motor que me impulsó a seguir, sabiendo que siempre contaba con su amor.

A nuestro asesor de tesis, Lic. Joe Gerónimo Huete, le agradezco profundamente por su dedicación y paciencia. Su orientación y sabiduría hicieron de este trabajo una experiencia enriquecedora, más allá de lo académico.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento. Este logro es fruto del apoyo, amor y guía que me brindaron.

CLAUDIA

A mis padres, Rosana y Reninger, gracias por su amor incondicional y apoyo constante, han sido mi mayor motivación. Sin su sacrificio, este logro no habría sido posible. Gracias por creer en mí y enseñarme el valor del esfuerzo.

A mis hermanos Daily y Danilo, gracias por su apoyo y comprensión a lo largo de este proceso. Su paciencia y aliento han sido fundamentales en los momentos más difíciles.

A mis amigos, gracias por su apoyo constante. Sus palabras de ánimo me ayudaron a mantenerme enfocado y motivado.

A nuestro asesor de tesis Lic. Joe Fernando Gerónimo Huete, le agradezco por su invaluable orientación, paciencia y dedicación a lo largo de la realización de esta tesis. Su experiencia y conocimientos fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo, y su disposición para brindarme apoyo en cada etapa del proceso fue una fuente constante de motivación.

Finalmente, agradezco a todos ustedes, de alguna manera, contribuyeron a este logro. Cada gesto, palabra y apoyo ha sido una pieza clave en la culminación de este trabajo.

ROSANA

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	i
JURADO Y ASESORES	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: MARCO TEORICO	3
1.1. ANTECEDENTES	3
1.2. BASES TEÓRICAS	7
1.2.1. ESTADO NUTRICIONAL	7
1.2.2. ANEMIA	9
1.2.3. NIVEL SOCIOECONÓMICO	11
1.2.4. AUTOPERCEPCIÓN	12
1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	14
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	15
2.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	15
2.2. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN	15
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	21
3.1. TIPO Y DISEÑO	21
3.2. DISEÑO MUESTRAL	21
3.3. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
3.3.1. Técnica	23
3.3.2. Instrumentos	23
3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	25
3.5. ASPECTOS ÉTICOS	25
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	26
4.1. ESTADO NUTRICIONAL	26
4.2. NIVEL SOCIOECONÓMICO	29

4.3. AUTOPERCEPCIÓN CORPORAL	30
4.4. ANÁLISIS INFERENCIAL	32
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	33
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	36
CAPITULO VII: RECOMENDACIONES	37
CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN	38
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	42
ANEXO 2: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	44
ANEXO 3: FICHA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL	45
ANEXO 4: CUESTIONARIO BSQ	46
ANEXO 5: CUESTIONARIO DE NIVEL SOCIOECONÓMICO	49
ANEXO 6: SOLICITUD DE AUTORIZACION	51
ANEXO 7: EQUIPOS E INSTRUMENTOS ANTROPOMETRICOS	52
ANEXO 8: EQUIPOS E INSUMOS PARA PRUEBAS BIOQUÍMICAS	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Valoración Nutricional de Adolescentes Según el índice de Masa Corporal para la edad (IMC/EDAD)	8
Tabla N° 2. Concentración de Hemoglobina y niveles de anemia en adolescentes	10
<i>Tabla N° 3. Distribución por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023</i>	26
Tabla N° 4. Índice de Masa Corporal por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023	26
Tabla N° 5. Perímetro abdominal por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023	27
Tabla N° 6. Grasa corporal por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023	27
Tabla N° 7. Anemia por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023	28
Tabla N° 8. Nivel de glucosa por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023	29
Tabla N° 9. Nivel Socioeconómico por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar	29
Tabla N° 10. Autopercepción corporal por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023	30
Tabla N° 11. Distribución porcentual de respuestas según el cuestionario de autopercepción corporal en los adolescentes de la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023	31
Tabla N° 12. Correlación entre el Nivel Socioeconómico y el Estado Nutricional en los adolescentes de la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023	32
Tabla N° 13. Correlación en la Autopercepción Corporal y el Estado Nutricional en los adolescentes de la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Escala de siluetas Corporales

13

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación de la autopercepción corporal y el nivel socioeconómico con el estado nutricional en adolescentes 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides del distrito de Iquitos. La investigación tuvo un enfoque descriptivo y correlacional, no experimental, enfoque de tipo cuantitativo de corte transversal. El muestreo fue probabilístico de tipo estratificado. La muestra estuvo conformada por 215 adolescentes de 15 a 17 años. Se realizó evaluaciones antropométricas y bioquímicas, así como llenado de cuestionarios. El 72.09% de adolescentes presentó un índice de masa corporal para la edad en estado normal, sin embargo, también se encontró un 14.42% de delgadez, 10.23% de sobrepeso y 3.26% de obesidad. El 3.72% presentó riesgo alto y solo el 1.4% riesgo muy alto según el perímetro abdominal. El 39.53% de adolescentes presentó un nivel óptimo de grasa corporal, el 5.12% un nivel muy alto, 19.53% nivel alto, 27.91% nivel moderado, 6.51% bajo alto y 1.40% muy bajo. Por otro lado, el 15.35% presentó anemia leve, 5.12% de anemia moderada y 1.40% de anemia severa; y el 93.49% de adolescentes presentó glucosa en valores normales. Con respecto a la autopercepción corporal el 58.14% de los adolescentes no se preocupa por su autopercepción corporal, el 17.21% presentó una leve preocupación, el 16.28% una moderada preocupación y el 8.37% una alta preocupación. Se concluyó que existe relación estadística significativa del nivel socioeconómico y la autopercepción corporal con el índice de masa corporal, anemia, masa corporal, glucosa y perímetro abdominal.

Palabras clave: Autopercepción corporal, estado nutricional, anemia, glucosa, perímetro abdominal, grasa corporal e índice de masa corporal, nivel socioeconómico.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between body self-perception and socioeconomic level with nutritional status in adolescents 15 to 17 years of age from the I.E. Marshal Oscar R. Benavides of the Iquitos district. The research had a descriptive and correlational approach, not an experimental, cross-sectional quantitative approach. The sampling was stratified probabilistic. The sample was made up of 215 adolescents from 15 to 17 years old. Anthropometric and biochemical evaluations were carried out, as well as filling out questionnaires. 72.09% of adolescents had a normal body mass index for their age; however, 14.42% were also found to be thin, 10.23% overweight and 3.26% obese. 3.72% presented high risk and only 1.4% presented very high risk according to abdominal perimeter. 39.53% of adolescents presented an optimal level of body fat, 5.12% a very high level, 19.53% a high level, 27.91% a moderate level, 6.51% low high and 1.40% very low. On the other hand, 15.35% had mild anemia, 5.12% had moderate anemia and 1.40% had severe anemia; and 93.49% of adolescents had glucose within normal values. Regarding body self-perception, 58.14% of adolescents are not worried about their body self-perception, 17.21% presented slight concern, 16.28% moderate concern, and 8.37% high concern. It was concluded that there is a significant statistical relationship between socioeconomic level and body self-perception with body mass index, anemia, body mass, glucose and abdominal circumference.

Keywords: Body self-perception, nutritional status, anemia, glucose, abdominal circumference, body fat and body mass index, socioeconomic level.

INTRODUCCIÓN

Durante la adolescencia se producen cambios significativos en la composición corporal, se acelera el crecimiento y se produce la madurez sexual. En este proceso, la nutrición juega un papel decisivo en el desarrollo de este grupo de edad, pues si los adolescentes se alimentan adecuadamente se desarrollarán mejor. (1)

Evaluar el estado nutricional de los adolescentes es esencial para determinar su salud de manera efectiva. Mediante esta herramienta, podremos identificar tanto deficiencias como excesos nutricionales, los cuales pueden tener un impacto significativo en su metabolismo, comprometiendo su crecimiento y retrasando su maduración sexual. No esperes más, ¡haz la evaluación para asegurarte de que tus hijos están alcanzando su máximo potencial y bienestar. En la adolescencia, es común que se presenten problemas de salud como el sobrepeso y la obesidad. Estos problemas están directamente relacionados con los cambios en los hábitos alimentarios de los jóvenes, especialmente cuando se consumen dietas desequilibradas y se ingieren alimentos que contienen altos niveles de ácidos grasos saturados. Estas elecciones alimentarias pueden provocar enfermedades serias y poner en peligro nuestra salud. (2)

Según la Asociación Americana de Psiquiatría (2000), estudios globales sobre trastornos alimentarios revelan que la prevalencia de anorexia nerviosa en mujeres jóvenes es aproximadamente del 0.5%, mientras que la bulimia nerviosa afecta entre el 1% y el 3% de esta población. (3)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017), el número de adolescentes con obesidad a nivel mundial se ha multiplicado por diez en los últimos 40 años. De continuar esta tendencia, para el año 2022 se proyecta que habrá más adolescentes con obesidad que aquellos que padecen desnutrición. (4)

Por su parte, en 2016, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú publicó datos sobre el estado nutricional de los adolescentes en el país. Según este informe, el 2% presentaba delgadez, el 74% tenía un peso dentro de los rangos normales, el 17.5% padecía sobrepeso y el 6.7% obesidad. Además, se observó que los adolescentes que viven en zonas urbanas tienen el doble de probabilidades de presentar sobrepeso en comparación con aquellos que residen en áreas rurales.

En cuanto a la obesidad, se observa en 1 de cada 11 adolescentes en zonas urbanas, mientras que en áreas rurales afecta solo a 1 de cada 100. (5)

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de 2018, la Provincia Constitucional del Callao ocupa el segundo lugar en Perú con mayor prevalencia de sobrepeso, alcanzando un 39.2% de la población. (6)

El estudio se centró en analizar la relación entre la autopercepción de la imagen corporal y el estado nutricional, subrayando su importancia en la prevención de problemas asociados con un estado nutricional inadecuado. Dado que una percepción errónea de la propia imagen puede influir negativamente en adolescentes y preadolescentes, se busca mitigar el riesgo de desarrollar conductas alimentarias inadecuadas.

En un contexto donde trastornos como la anorexia y la bulimia nerviosas, así como el sobrepeso y la obesidad, están en aumento a nivel mundial, esta investigación contribuye a la prevención de alteraciones en los hábitos alimentarios.

Debido a su susceptibilidad, los adolescentes suelen recibir información errónea que genera malestar y disminuye su autoestima, lo que frecuentemente afecta sus hábitos alimentarios. Esto puede llevar a conductas perjudiciales como la restricción alimentaria, ayuno, prohibición de alimentos y purgas, todas perjudiciales para la salud. En algunos casos, estas prácticas pueden empeorar la salud de los adolescentes, e incluso llevar a la muerte si no se detectan y tratan a tiempo.

CAPITULO I: MARCO TEORICO

1.1. ANTECEDENTES

Tueros, A (2022) Este estudio tuvo como objetivo explorar la conexión entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de 15 a 17 años del colegio José de la Torre del Agustino en Lima, durante noviembre de 2019. Se trató de una investigación no experimental, de tipo transversal, correlacional y retrospectiva, que incluyó a 110 estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria. Para evaluar la autopercepción corporal, se utilizó el cuestionario de figura corporal BSQ. Los hallazgos revelaron que el 25.5% de los adolescentes mostraba una leve preocupación por su imagen, el 9.1% tenía una preocupación moderada, mientras que el 65.5% no presentaba inquietudes al respecto. En términos de estado nutricional, el 20 % de los participantes tenía obesidad, el 25.5 % sobrepeso y el 54.5% peso normal. Asimismo, se observó que un 18.2% tenía un PAB alto y un 34.5% un PAB muy alto. En conclusión, no se halló una relación significativa entre la percepción corporal y el estado nutricional ($p=0.383$), de acuerdo con la prueba estadística chi cuadrado ($p>0.05$). (7)

Jaimes, M (2021) El estudio se centró en analizar la relación entre la satisfacción con la imagen corporal en estudiantes de nivel preparatorio. Utilizando un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional, se emplearon herramientas como el Body Shape Questionnaire y el cuestionario de autoestima de Resenberg. Los hallazgos revelaron que el 60.13% de los participantes eran mujeres y el 39.87% hombres. Además, el 92.16% de los estudiantes se mostraron satisfechos con su percepción de la imagen corporal, mientras que solo el 1.09% de las mujeres expresaron insatisfacción. El estudio concluyó que la forma en que los estudiantes se perciben a si mismo influye en sus decisiones. En relación con su imagen corporal, algunos manifestaron insatisfacción, sintiendo que no se ajusta a su peso y altura ideales. (8)

Espín, C; et al. (2020) El objetivo del estudio fue explorar la conexión entre la autopercepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los estudiantes de la UTN. En esta investigación no experimental, de tipo correlacional y transversal, se incluyó una muestra de 132 estudiantes seleccionados a través de un muestreo probabilístico. Los hallazgos revelaron que el 64% de los participantes tenía un peso adecuado, el 4% presentaba déficit de peso y el 32% mostraba exceso de peso. Además, el 52% de los estudiantes presentaba sobrepeso u obesidad, siendo los somatotipos más comunes el meso endomorfo y el mesomorfo-endomorfo. Un 64% de los encuestados se identificó con una figura corporal normal. En términos de preferencias, los hombres tendieron a preferir figuras más robustas, mientras que las mujeres se inclinaron por siluetas más delgadas. Las mujeres fueron más precisas en su autopercepción de la imagen corporal que los hombres; así, el 2.7% de los hombres consideraron más delgados de lo que realmente eran, mientras que el 37.8% se percibieron con sobrepeso. Por su parte, el 11.6% de las mujeres se vieron más delgadas de lo que eran, y el 25.3% se sintieron más pesadas. En conclusión, se encontró una relación entre el estado nutricional y la autopercepción de la imagen corporal entre los estudiantes. (9)

Méndez, D (2020) Se llevó a cabo un estudio con el objetivo de explorar la conexión entre la autopercepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los adolescentes que cursan el segundo año de secundaria en la institución educativa Jorge Basadre Grohman, ubicada en el Callao. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal. La muestra estuvo formada por 64 estudiantes de entre 12 y 16 años, seleccionados mediante muestreo probabilístico. Se les aplicó el test de siluetas de Thompson y Gray junto con la recopilación de datos antropométricos. Los hallazgos revelaron que el 51.46% de los participantes tenía una percepción inadecuada de su imagen corporal, mientras que el 48.44% la percibía de manera adecuada. En cuanto al estado nutricional, el 65% de los estudiantes presentaron un estado normal, el 21.88% tenía sobrepeso, el 10.94% obesidad y el 1.56% bajo peso. La prueba estadística utilizada fue la de chi cuadrada, lo que permitió concluir que existe una relación de la autopercepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los adolescentes en la institución educativa. (10)

Baluarde, M (2019) Esta investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios de estudiantes de 3° a 5° de secundaria en una escuela pública de La Molina en 2017. Se realizó un estudio observacional y transversal que incluyó mediciones de peso y altura, además de una encuesta sobre hábitos alimentarios. La muestra abarcó a 394 estudiantes (52,8% mujeres y 47,2% hombres) con una edad promedio de 16 años. Los resultados revelaron que el 7,1% tenía bajo peso, el 7,6% sobrepeso y el 21,8% obesidad. El 60,9% de los estudiantes mantenía hábitos alimentarios saludables, mientras que el 33,5% tenía hábitos no saludables y el 5,6% presentaba hábitos muy saludables. Se encontró una relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios. En conclusión, existe una correlación notable entre ambos aspectos, con una mayor prevalencia de obesidad, sobrepeso y bajo peso en los estudiantes con hábitos alimentarios deficientes, así como una mayor proporción de aquellos con peso normal que adoptan hábitos saludables. (10)

Rodríguez, C (2029) El estudio busco analizar la relación entre la percepción de la imagen corporal, el nivel de actividad física y la inteligencia emocional entre estudiantes de diferentes colegios y estratos socioeconómico en Catamarca, Argentina. La muestra incluyó a 856 jóvenes de entre 15 y 18 años, de las cuales el 63.2% asistía a escuelas públicas y el 36.8% a privadas. En cuanto a la clase social, el 40.2% pertenecía a la clase baja, el 40.5% a la clase media y el 19.3% a la clase alta. Se utilizaron varios instrumentos de investigación, como la escala de Afluencia Familiar (FAS), el cuestionario de forma corporal (BSQ-34) y el test de siluetas de Stunkard y Stellard. Los resultados indicaron que el 46.61% de los participantes estaban satisfechas con su imagen corporal, el 71% no realizaba actividad física y el 59.7% no hacía caminatas. Las alumnas de colegio privados se mostraron más activas físicamente y caminaban más que las de las escuelas públicas. Además, el 60% mostró una atención emocional adecuada, así como claridad y capacidad de reparación emocional. En conclusión, las estudiantes de la clase económica alta mostraron mayor insatisfacción con su imagen corporal, un nivel más alto de actividad física y menos inteligencia emocional en comparación con las alumnas de colegios públicos. (11)

Sánchez, M; Et. AL (2018) Este estudio examina el estado nutricional de 120

adolescentes de entre 14 a 18 años en el centro educativo Jerusalén de Milagro, Ecuador. Se evaluaron la circunferencia de la cintura, el índice de masa corporal (IMC) según la edad y la frecuencia de consumo de alimentos. De la muestra, el 72,5% tenía un peso normal. La relación entre el IMC y la grasa abdominal reveló que el 7.1% de los adolescentes con sobrepeso presentaban obesidad abdominal, y el 64.3% corrían riesgo de desarrollar esta condición. En cuanto a la obesidad, las cifras eran del 57.1% y 62.5%, respectivamente. Además, el 50% de los adolescentes con IMC normal estaban en riesgo de obesidad abdominal, y un 4% mostraba obesidad abdominal. En los adolescentes, estas tasas eran del 48.9% y 2.2%, respectivamente, mientras que el 22% tenía sobrepeso y el 14% de los hombres eran obesos. En términos de hábitos alimentarios, el 90% consumían bocadillos por la tarde. Estos datos subrayan el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas a una edad temprana, lo que podría acarrear pérdidas económicas y sociales significativas para las familias y el estado, lo que justifica la necesidad urgente de implementar políticas nutricionales para mejorar la calidad de vida de la población adolescente en su contexto. (13)

Reina, J (2017) El propósito de esta investigación es analizar la ingesta calórica y el estado nutricional de los adolescentes en el barrio Tanguarín, ubicado en la parroquia San Antonio de Ibarra. Este estudio tiene un enfoque descriptivo y de diseño transversal. Se recogieron datos de 44 adolescentes para evaluar su estado nutricional mediante el índice de masa corporal (IMC) en relación con la edad y la altura en relación con la edad, así como el consumo alimentario a través de un recordatorio de 24 horas. Los resultados muestran que el 40,9% presenta baja estatura para su edad, mientras que el 56,8% tiene una altura normal. Además, el 13,6% de los adolescentes tiene sobrepeso, el 20,4% está en riesgo de sobrepeso, y el 50% se considera con un peso normal. En términos de consumo de alimentos, se encontró que el 25% de los adolescentes consume leche entera de 2 a 3 veces por semana, así como pollo, huevos, frutas y verduras, y también ingiere legumbres con la misma frecuencia. En cuanto a la evaluación calórica, más del 55% de la población estudiada presenta desnutrición, y el 20% está sobrealimentada en lo que respecta a energía, proteínas, lípidos y carbohidratos. (2)

1.2. BASES TEÓRICAS

1.2.1. ESTADO NUTRICIONAL

1.2.1.1. Concepto

Es el resultado de un equilibrio entre las necesidades, el gasto energético y otros nutrientes esenciales. Dentro de este ámbito de influencia existen muchos factores como los físicos, genéticos, biológicos, culturales, socioeconómicos y ambientales. Estos factores pueden provocar una ingesta insuficiente o excesiva de nutrientes, o en cualquier caso impedir el desarrollo óptimo de los alimentos consumidos y con ello la consecución de una buena salud y calidad de vida, al mismo tiempo que afecta en gran medida al desarrollo y estado nutricional de los niños. Se considera el estado nutricional uno de los ingredientes principales, por lo que cuando es deficiente, los niños tardarán en desarrollarse y madurar.(14)

1.2.1.2. Estado Nutricional En Adolescentes

El estado nutricional, que se evalúa a través de indicadores como una alimentación equilibrada y hábitos alimenticios saludables, es crucial para el desarrollo académico (13). Puede tener efectos adversos que incluyen la disminución de la capacidad intelectual, reducción de la fuerza física y la eficiencia laboral. (14)

1.2.1.3. Evaluación Antropométrica

La evaluación antropométrica es un conjunto de medidas corporales mediante las cuales se pueden determinar diferentes niveles nutricionales de un individuo utilizando parámetros e indicadores antropométricos a partir de la relación entre ellos. (15)

- **Talla:** Es la altura tomada en posición erguida desde el punto más alto de la cabeza hasta los talones, deben estar juntos y los dedos de los pies ligeramente separados. (18)
- **IMC para su edad:** Es un índice que resulta de comparar el IMC de un adolescente con el IMC de referencia correspondiente a su edad; clasificar el estado nutricional en delgado, normal, con sobrepeso y obesidad. (18)

$$\text{IMC} = \text{peso (kg)} / [\text{talla (m)}]^2$$

1.2.1.3.1. Como se debe realiza las medidas antropométricas

Las mediciones antropométricas en adolescentes comprenden el peso, la altura y la circunferencia de la cintura. Es importante informar tanto al adolescente como a su acompañante sobre el proceso de estas mediciones, en particular durante la evaluación de las etapas de desarrollo puberal según los criterios de Tanner. (16)

- ❖ **Índice de masa corporal (IMC):** Peso dividido por altura. Se correlaciona con la masa corporal total, sin embargo, no verifica la distribución de la masa en el cuerpo y no distingue su composición.
- ❖ **Talla:** De pie, con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo y con la columna erguida; los ojos en un punto fijo y mentón a 90° del suelo; talones y rodillas con un punto de contacto entre ellos y las nalgas contra el tallímetro.
- ❖ **Peso:** La medición del peso debe realizarse en una balanza debidamente calibrada. El paciente debe estar con la mínima ropa posible, tiene que quedarse estático de pie.
- ❖ **Cinta métrica:** Es el instrumento para medir el perímetro abdominal. Debe tener una longitud de 200 cm y una resolución de 1mm. Se recomienda utilizar una cinta de fibra de vidrio.

Tabla N° 1 de Valoración Nutricional de Adolescentes Según el índice de Masa Corporal para la edad (IMC/EDAD)

Clasificación	Puntos de Corte (DE)
Delgadez	< - 2 a < - 3
Delgadez Severa	< - 3
Normal	1 a -2
Sobrepeso	> 1 a 2
obesidad	> 2

Fuente: Instituto Nacional de Salud. Lima-2015

1.2.1.4 Clasificación de la edad biológica según estudios de Tanner

Evaluación nutricional antropométrica de los adolescentes, teniendo en cuenta la edad cronológica, sin importar el desarrollo puberal ni la edad biológica; este último es válido para los períodos de Tanner. (17)

1.2.2. ANEMIA

1.2.2.1. Concepto

La anemia es un trastorno sanguíneo en el que no hay suficientes glóbulos rojos para proporcionar suficiente oxígeno a los tejidos del cuerpo o su función se ve afectada. Se diagnostica mediante pruebas de laboratorio, cuando los niveles de hemoglobina son más bajos de lo normal. Los principales síntomas son fatiga, debilidad, mareos y dificultad para respirar, entre otros, y esto puede afectar el rendimiento académico, así como el entorno social y emocional. (18)

1.2.2.2. Tipos de Anemia

Existen varios tipos de anemia como:

✓ Anemia Por Deficiencia De Nutrientes

La anemia es una afección en la que los glóbulos rojos no pueden transportar suficiente oxígeno a las células. Entre las diversas situaciones que pueden causar anemia, las más importantes son las deficiencias nutricionales, siendo la más común la deficiencia de hierro que causa anemia ferropénica.(21)

✓ Anemia Ferropénica

Carencia de hierro, y ello provoca la disminución de hemoglobina, es la más frecuente en niños dado que se encuentra en pleno desarrollo, constituyéndose como un problema nutricional frecuente y de salud pública.(22)

1.2.2.3. Dosaje De Hemoglobina

Es un método empleado para medir los niveles de hemoglobina en una persona. Se utiliza un fotómetro para determinar la hemoglobina, empleando sangre capilar o anticoagulada. Este sistema se basa en microcubetas que contienen un reactivo seco, diseñado específicamente para reaccionar con la sangre y permitir su lectura inmediata en el hemoglobinómetro. (21)

- **Punción del Dedo:** El dedo es un punto adecuado para realizar la punción, utilizando exclusivamente el dedo medio o el anular para tomar la muestra. Ya que esto podría afectar el hueso. En recién nacidos, no se debe realizar la punción en el dedo. (22)

1.2.2.4. Concentración De Hemoglobina

La hemoglobina en la sangre puede cuantificarse mediante diversos métodos, como el análisis de hierro, su habilidad para unirse al oxígeno y, con mayor frecuencia, a través de la medición de la intensidad de color de su forma férrica. (22)

Tabla N° 2 de Concentración de Hemoglobina y niveles de anemia en adolescentes

Población	Con anemia según los niveles de hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según los niveles de hemoglobina (g/dL)
	SEVERA	MODERADA	LEVE	
Adolescentes Varones y mujeres de 12-14 años	< 8.0	< 8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 15 años a más	< 8.0	< 8.0 - 10.9	11.0 - 12.9	≥ 13.0
Mujeres NO gestantes de 15 a más	< 8.0	< 8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Mujeres gestantes de 15 a más	< 7.0	< 7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0

FUENTE: Instituto Nacional de Salud. Esta nutricional en adultos de 12 a 59 años. Perú. 2017

1.2.3. NIVEL SOCIOECONÓMICO

1.2.3.1. Concepto

Los ingresos familiares son fundamentales para el desarrollo infantil. En este contexto, contar con mayores ingresos facilita a las familias el acceso a recursos que permiten mantener adecuados niveles de nutrición en los niños. De igual forma, una infraestructura de vivienda en buen estado y condiciones óptimas favorece la salud infantil. Sin embargo, si las viviendas no están conectadas a redes públicas de saneamiento y agua potable, el riesgo de problemas de salud se incrementa considerablemente. (23)

1.2.3.2. Condiciones económicas:

A menudo, por limitaciones económicas, optan por alimentos de menor calidad sin considerar combinaciones que podrían implementar sin aumentar significativamente los gastos. Este aspecto está fuertemente vinculado con la educación en nutrición, el conocimiento sobre equivalencias alimenticias y algunos consejos básicos de cocina.

1.2.3.2.1. Nivel socioeconómico alto

Proporciona servicios, recursos financieros y opciones de seguridad que facilitan alcanzar una alta calidad de vida y planificar tu futuro de manera cómoda y sin contratiempos.

1.2.3.2.2. Nivel socioeconómico medio

Disponen de recursos y servicios que les garantizan una vida funcional y una calidad de vida adecuada, aunque sin lujos ni excesos.

1.2.3.2.3. Nivel socioeconómico bajo

Cuenta con recursos limitados para satisfacer las necesidades básicas de su familia y enfrenta condiciones mínimas o deficientes de salud, llegando en ocasiones a no alimentarse ni hidratarse adecuadamente.

1.2.3.3. Dificultades Económicas

Las dificultades económicas que enfrenta una familia ciertamente afectan al estudiante, si la familia o el jefe de familia está desempleado, esto puede detener o cambiar los planes de familiares, los niños pueden tener que dejar de estudiar y, por ende, enfrentar necesidades. Problemas económicos hay que buscar trabajo, posponer la finalización de los estudios o posponer la educación superior. (24)

Dimensión Social:

“Representa el acervo de conocimientos, contactos y redes sociales. En el Índice AMAI es operacionalizada por el nivel de estudio del jefe de familia”. (AMAI, 2008 s/p) Se considera en la presente investigación a:(26)

- Institución Educativa (pública o, privada)
- Nivel de estudios de los padres
- Ocupación de los padres
- Tipo de vivienda
- Tenencia de la vivienda: Propia Alquilada Prestada
- Tipo de vivienda: Material del que está hecha
- Servicios de la vivienda: Agua, Luz, Internet, etc.

1.2.4. AUTOPERCEPCIÓN

1.2.4.1. Definición

La autopercepción incluye tres elementos clave para su formación: la autoimagen, la autoestima y el autocentramiento. La autoimagen se refiere a cómo una persona se ve a sí misma, la cual se desarrolla en relación con el entorno en el que interactúa habitualmente. (25)

El segundo componente de la autopercepción es la autoestima, que se refiere a cómo una persona valora su propio ser. Esto implica una evaluación del propio valor en comparación con el de los demás. (26)

El componente final de la autopercepción es el autocentramiento, que se refiere al nivel de atención que una persona presta a sí. (27)

1.2.4.2. Factores externos La moda

Los medios de comunicación, la publicidad y diversos factores socioculturales influyen en la percepción de que la delgadez está asociada con el estatus social, la belleza, la elegancia y la aceptación dentro de la sociedad.

Todos estos factores mencionados interactúan y se refuerzan entre sí. Al llegar a la pubertad, los niños han interiorizado este modelo y son conscientes de que es una etapa crucial en sus vidas, dado que están en pleno desarrollo. Esto puede llevar a que su percepción de la imagen corporal se vea afectada por los estándares sociales de belleza, lo que puede resultar en alteraciones en su comportamiento alimentario durante la adolescencia. (27)

Figura 1. Escala de siluetas Corporales

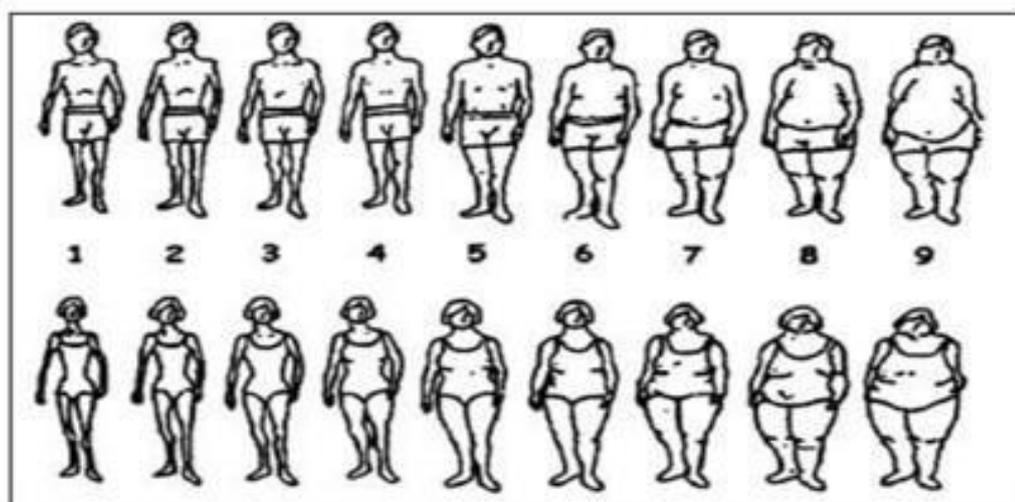


Figura 1. Escala de Siluetas Corporales

Fuente: Siluetas de Thompson y Gray 1995.

1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Estado Nutricional:** El resultado entre el aporte nutricional que recibe y sus demandas nutritivas, que nos permite la utilización de nutrientes, mantener las reservas y compensar las pérdidas.(30)
- **Hemoglobina:** Es una proteína compleja que está constituida por un grupo Hm que contiene Hierro y le da el color rojo al eritrocito. (23)
- **Índice de masa corporal para su edad:** El índice de masa corporal es uno de los indicadores más utilizados para tener la valoración del estado nutricional, lo cual se correlaciona con la masa grasa. (31)
- **Nutrientes:** Sustancias químicas que contienen los alimentos que se necesitan para el funcionamiento normal de organismo. (32)
- **Obesidad:** Es una enfermedad caracterizada por una cantidad excesiva de grasa corporal o del tejido adiposo que tiene relación a la masa corporal. (32)
- **Talla para su edad:** Refleja el crecimiento alcanzado con la edad. Se asocia a cambios en el estado nutricional y de salud a largo plazo, identifica niños de baja estatura por desnutrición prolongada o enfermedad recurrente. (33)
- **Anemia:** Es una carencia en la cantidad o calidad de los glóbulos rojos, y a menudo es consecuencia de alguna enfermedad subyacente. (22)
- **Autopercepción:** es el proceso mediante el cual una persona evalúa, interpreta y forma una imagen o concepto sobre sí misma, basándose en sus experiencias, pensamientos y emociones.
- **Socioeconómico:** se refiere a la interacción entre los factores sociales y económicos que influyen en la vida de las personas o grupos.
- **Sobrepeso:** Es la acumulación anormal o excesiva de grasa que perjudica a la salud. (33)

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Existe relación de la autopercepción corporal y el nivel socioeconómico con el estado nutricional en adolescentes 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023

2.2. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Variables	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicadores	Escala de medición	Categoría	Valores de la Categorías	Medio de Verificación
Variable Independiente							
Autopercepción Corporal	Es la representación mental que tenemos de nuestro propio cuerpo, es decir, la forma en que percibimos nuestra figura física.	Cualitativo	Insatisfacción personal	Ordinal	No se preocupa Leve preocupación Moderada preocupación Alta preocupación	0 – 80 puntos 81-110 puntos 111-140 puntos 141-204 puntos	Cuestionario de figura corporal BSQ (Body Shape Questionnaire)

<p>Nivel Socioeconómico</p>	<p>Es una evaluación que integra aspectos económicos y sociológicos, reflejando tanto la capacitación laboral de un individuo como su estatus económico y social, ya sea de manera individualo familiar, en comparación con otros.</p>	<p>Cualitativo</p>	<p>Nivel socioeconómico</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Alto(A) Medio(B) Bajo Superior(C) Bajo Inferior(D) Marginal(E)</p>	<p>33 o más puntos 27-32 puntos 21-26 puntos 13-20 puntos 5-12 puntos</p>	<p>Cuestionario de Nivel Socioeconómico en la versión modificada 2011-2012. APEIM</p>
------------------------------------	--	--------------------	-----------------------------	----------------	---	---	---

Variable dependiente							
Estado Nutricional	Estado físico de un individuo, determinado por el equilibrio entre sus requerimientos y la cantidad de energía y nutrientes que consume.	Cualitativo	IMC/Edad	Ordinal	Delgadez severa Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	< - 3DE < - 2DE a < - 3DE 1DE al - 2DE > 1DE a 2DE > 2DE	Ficha de evaluación Nutricional
			Perímetro Abdominal	Ordinal	<u>Mujeres:</u> Sin riesgo Riesgo alto Riesgo muy alto <u>Hombres:</u> Sin riesgo Riesgo alto Riesgo muy alto	< 94 ≥ 94 – 102 cm > 102 cm < 80 cm 80 - 88 cm > 88 cm	Ficha de evaluación Nutricional

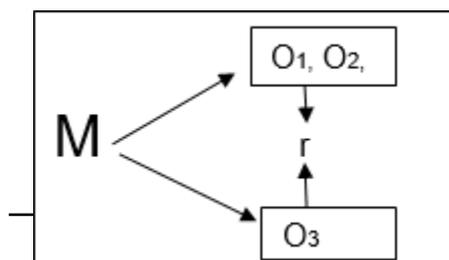
			Anemia	Ordinal	<p>Mujeres</p> <p>Anemia severa < 8 mg/dl</p> <p>Anemia moderada 8 a 10.9 mg/dl</p> <p>Anemia leve Normal 11 a 11.9 mg/dl</p> <p>> 12.0 mg/dl</p> <p>Hombres</p> <p>Anemia severa < 8 mg/dl</p> <p>Anemia moderada 8 a 10.9 mg/dl</p> <p>Anemia leve Normal 11 a 11.9 mg/dl</p> <p>> 12.0 mg/dl</p>	Ficha de evaluación Nutricional
			Glucosa	Ordinal	<p>Bajo < 70 mg/dl</p> <p>Normal 70 a 110 mg/dl</p> <p>alto >110 mg/dl</p>	Ficha de evaluación Nutricional

			Grasa corporal	Ordinal	<u>Mujeres:</u> Muy bajo Bajo alto Optimo Moderado Alto Muy alto <u>Hombres</u> Muy bajo Bajo alto Optimo Moderado Alto Muy alto	>6% 6 – 12 % 12 – 20% 20 – 25% 25 – 32% <32 % >12% 12 – 15% 15 – 25% 25 – 30% 30 – 35% <35%	Reporte de grasa corporal OMRON HBF-306INT, 2014.
--	--	--	----------------	---------	---	--	---

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO

El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, no experimental, correlacional y decorte transversal. Presento el siguiente diseño de investigación:



Leyenda:

M = representa la muestra total de adolescentes 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023.

O₁ = representa la autopercepción corporal de adolescentes 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023.

O₂ = representa el nivel socioeconómico de adolescentes 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023.

O₃ = representa el estado nutricional de adolescentes 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023.

r = representa la relación que existe entre O₁, O₂ y O₃.

3.2. DISEÑO MUESTRAL

3.2.1. POBLACIÓN

La población incluyo a 480 escolares matriculadas tercer y cuarto año de secundaria en la Institución Educativa Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023.

3.2.2. MUESTRA

La muestra estuvo conformada por 215 escolares del tercer y cuarto año de secundaria que asisten a la Institución Educativa Mariscal Oscar R. Benavides del distrito de Iquitos durante el año 2023.

El tamaño de la muestra se obtuvo aplicando la fórmula de proporciones para poblaciones finitas.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{E^2(n - 1) + Z^2 * p * q}$$

N = Tamaño de la población = 480

Z = Nivel de confianza = 1,96.

p = Probabilidad de éxito = 0,5.

q = Probabilidad de fracaso = 0,5.

E = Precisión o margen de error permitido = 0,05.

$$n = \frac{480 * 1.96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (480 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 215$$

Muestreo

Probabilístico o aleatorio estratificado.

3.2.2.1. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión

- Padres de familia que aceptaron que sus hijos adolescentes participen voluntariamente en el estudio.
- Adolescentes que no presenten impedimento físico y/o psicológico a la hora de recolectar los datos.

Criterios de Exclusión

- Adolescentes que no aceptaron participar en el estudio.
- Adolescentes mujeres que se encuentren en estado de gestación.
- Adolescentes que padezcan de alguna enfermedad psicológica, crónica o terminal, que afecte en la recolección de datos.
- Adolescentes que no asisten a la institución Educativa.

3.3. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. Técnica

La técnica utilizada fue la observación directa y encuesta, la cual permitió aplicar el instrumento a la muestra seleccionada.

3.3.2. Instrumentos

3.3.2.1. Tallímetro de madera

El tallímetro de madera, certificado por el CENAN, es un instrumento para medir la altura máxima de personas con una precisión de ± 1 mm. Debe colocarse en una superficie plana, sin desniveles ni objetos debajo, con su tablero apoyado en ángulo recto respecto al suelo. Los tallímetros integrados en balanzas no cumplen, lo cual su uso no es recomendado. Además, se debe verificar la estabilidad del tallímetro antes de cada uso.

3.3.2.2. Balanza

Balanza de pie marca Omron, para medir la masa corporal (peso) en posición erguida con precisión de $\pm 0,1$ kg.

3.3.2.3. Cinta métrica

Marca Lufkin, metálica inextensible de 7mm de ancho, con un espacio sin graduar antes del cero y con escala de fácil lectura. La precisión requerida es de ± 1 mm. Se utiliza para la medición de perímetros. Debe tener una longitud de 200 cm. Se recomienda utilizar cinta métrica de fibra de vidrio, de no contar con esta cinta, utilizar cinta métrica metálica no elástica.

3.3.2.4. Hemoglobinómetro portátil

Es un equipo que tiene un filtro incorporado y una escala calibrada para realizar lecturas directas de la hemoglobina en g/dL o en g/L. Se basan por lo general en el método planteado por Vanzetti (1966) o de la azidametahemoglobina. La técnica del dosaje de hemoglobina se encuentra descrita en la Guía técnica del Procedimiento para la determinación de hemoglobina mediante hemoglobinómetro portátil.

3.3.2.5. Ficha de consentimiento informado

Ficha de llenado personal en la cual se expresó la intención, motivo y forma de realización del estudio. A llenarse por el padre, madre o apoderado. (Anexo 2)

3.3.2.6. Ficha de evaluación nutricional

Ficha de llenado único por el evaluador, entrevistador o investigador, en la cual se vuelcan la fecha de la evaluación, el código asignado a cada evaluado, edad, sexo, peso, talla, glucosa, hemoglobina y masa grasa de los participantes del estudio (Anexo 3).

3.3.2.7. Glucómetro portátil

Es un dispositivo médico diseñado para la medición rápida y precisa de los niveles de glucosa en sangre. El kit completo incluye todos los elementos necesarios para realizar pruebas de glucosa de manera efectiva a los participantes del estudio. Se utilizó el glucómetro de la marca ACCUCHEK Instant.

3.3.2.8. Autopercepción corporal

Se aplicó el cuestionario de figura corporal BSQ (body shape questionnaire), el creador lo realizó Cooper, Taylor, Cooper y Fairburn en 1987. En el transcurso de los tiempos ha tenido varias adaptaciones, pero se eligió aquella que se aplicara en América Latina. La versión utilizada para la investigación fue la de los autores colombianos Castrillón, Luna, Avendaño y Pérez en 2007. Dicha estandarización se realizó a estudiantes mujeres de 9 a 19 años de edad, en 7 colegios diferentes en el departamento de Cauca – Colombia. El instrumento estuvo conformado por 34 preguntas en donde se mide el nivel de insatisfacción corporal. Se utilizó la siguiente escala: Nunca, raramente, algunas veces, a menudo, muy a menudo y siempre (Anexo 4). El resultado de la puntuación según el nivel de autopercepción de la imagen corporal se consideró del BSQ (Body Shape questionnaire):

- No se preocupa = 0 – 80 puntos
- Preocupación leve = 81 – 110 puntos
- Preocupación moderada = 111 – 140 puntos
- Preocupación alta = 141 – 204 puntos

Con relación a la validez el instrumento fue a través del test KMO (0.98) y la prueba de Bartlett ($p= 0.000$) y la estadística de confiabilidad del instrumento arrojó un alfa de Cronbach de 0.96. (34)

3.3.2.9. Cuestionario del nivel socioeconómico

Se utilizó el cuestionario de nivel socioeconómico en la versión modificada 2011-2012. APEIM. La aplicación del instrumento fue individual, con un tiempo aproximado de 10

minutos. Asimismo, luego de obtener el puntaje final se ubicó los resultados en los rangos establecidos que encajaron en una escala Likert desde la categoría Marginal hasta Alto (Anexo 5). Este instrumento fue validado a través de juicio de expertos con calificación de bueno. Además, tuvo una confiabilidad excelente con un alfa de Cronbach de 0,9017.

3.3.2.10. Masa Grasa

Se utilizó el monitor de grasa corporal OMRON HBF-306INT, instrumento para medir el porcentaje de grasa corporal, mostrando el valor aproximado de este a través de la impedancia bioeléctrica.

3.3.2.11. Procedimientos de Recolección de datos

El procedimiento de recolección de datos fue de la siguiente manera:

- ✓ Se solicitó permiso al director de la Institución educativa Mariscal Oscar R. Benavides del distrito de Iquitos., para la realización del estudio.
- ✓ Preparar los instrumentos de recolección de datos para su aplicación.
- ✓ Aplicar los instrumentos en la institución con una duración de 2 horas en 7 días.
- ✓ Tabulación de los resultados encontrados.

3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos recolectados fueron procesados mediante programas o paquetes estadísticos como el Microsoft Office y SPSS25 con licencia de software, luego se ordenó la información obtenida utilizando tablas o gráficos. Se realizó prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov considerando que el tamaño de muestra es mayor a 50 individuos, según esta prueba se obtuvo un valor $p < 0.05$, este resultado confirma que los datos no siguen una distribución normal. Por lo tanto, para el análisis inferencial de las correlaciones de las variables se utilizó la prueba de correlación de Spearman con un nivel de confianza del 95% ($p < 0.05$) y un margen de error del 5%.

3.5. ASPECTOS ÉTICOS

Los padres de familia aceptaron la participación de sus hijos con la firma del consentimiento informado. Los datos obtenidos de todos los adolescentes durante la investigación fueron trabajados y guardados de forma confidencial de la Institución.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Esta investigación es un análisis descriptivo de 215 adolescentes del Nivel secundaria de la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides del distrito de Iquitos de la provincia de Maynas de la región Loreto.

4.1. ESTADO NUTRICIONAL

Tabla N° 3. Distribución por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023

AÑO DE ESTUDIO	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
3	58	26.98%	64	29.77%	122	56.74%
4	50	23.26%	43	20.00%	93	43.26%
Subtotal	108	50.23%	107	49.77%	215	100.00%

En la tabla N°3 que la mayor proporción de adolescentes entre el tercer y cuarto año correspondían al sexo femenino con un 50.23%.

Tabla N° 4. Índice de Masa Corporal por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023

AÑO DE ESTUDIO/ SEXO	Índice Masa Corporal para la Edad								Total	
	Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		N	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
3	17	7.91%	87	40.47%	13	6.05%	5	2.33%	122	56.74%
F	9	4.19%	40	18.60%	6	2.79%	3	1.40%	58	26.98%
M	8	3.72%	47	21.86%	7	3.26%	2	0.93%	64	29.77%
4	14	6.51%	68	31.63%	9	4.19%	2	0.93%	93	43.26%
F	6	2.79%	38	17.67%	5	2.33%	1	0.47%	50	23.26%
M	8	3.72%	30	13.95%	4	1.86%	1	0.47%	43	20.00%
Subtotal	31	14.42%	155	72.09%	22	10.23%	7	3.26%	215	100.00%

En la tabla N°4 se observa que el 72.09% presento un índice de masa corporal para la edad en estado normal, sin embargo, también se encontró un 14.42% de delgadez, 10.23% de sobrepeso y 3.26% de obesidad. En el tercer año de secundaria, el sexo

femenino presento mayor proporción de delgadez y obesidad con un 4.19% y 1.40% respectivamente, por el otro lado el sexo masculino presento mayor proporción de sobrepeso con el 3.26%. En el cuarto año de secundaria el sexo masculino presento mayor cantidad de delgadez con 3.72% y 2.33% de sobrepeso; y en ambos se presentó 0.47% de obesidad.

Tabla N° 5. Perímetro abdominal por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023

AÑO DE ESTUDIO/ SEXO	Perímetro abdominal						Total	
	Riesgo Muy alto		Riesgo alto		Sin riesgo			
	n	%	n	%	n	%	N	%
3	2	0.93%	5	2.33%	115	53.49%	122	56.74%
F	2	0.93%	5	2.33%	51	23.72%	58	26.98%
M	0	0.00%	0	0.00%	64	29.77%	64	29.77%
4	1	0.47%	3	1.40%	89	41.40%	93	43.26%
F	1	0.47%	3	1.40%	46	21.40%	50	23.26%
M	0	0.00%	0	0.00%	43	20.00%	43	20.00%
Subtotal	3	1.40%	8	3.72%	204	94.88%	215	100.00%

En la tabla N°5 se observa que el 94.88% de los adolescentes evaluados presento un perímetro abdominal sin riesgo. El 3.72% presento riesgo alto y solo el 1.4% riesgo muy alto. Los casos de riesgo alto y muy alto se presentaron solo en el sexo femenino.

Tabla N° 6. Grasa corporal por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023

AÑO DE ESTUDIO/ SEXO	GRASA CORPORAL												TOTAL	
	Muy alto		Alto		Moderado		Optimo		Bajo alto		Muy Bajo			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
3	7	3.26%	27	12.56%	32	14.88%	46	21.40%	9	4.19%	1	0.47%	122	56.74%
F	3	1.40%	16	7.44%	20	9.30%	19	8.84%	0	0.00%	0	0.00%	58	26.98%
M	4	1.86%	11	5.12%	12	5.58%	27	12.56%	9	4.19%	1	0.47%	64	29.77%
4	4	1.86%	15	6.98%	28	13.02%	39	18.14%	5	2.33%	2	0.93%	93	43.26%
F	3	1.40%	11	5.12%	21	9.77%	13	6.05%	0	0.00%	2	0.93%	50	23.26%
M	1	0.47%	4	1.86%	7	3.26%	26	12.09%	5	2.33%	0	0.00%	43	20.00%
Subtotal	11	5.12%	42	19.53%	60	27.91%	85	39.53%	14	6.51%	3	1.40%	215	100.00%

En la tabla N°6 el 39.53% de adolescentes presento un nivel óptimo de grasa corporal, el 5.12% un nivel muy alto, 19.53% nivel alto, 27.91% nivel moderado, 6.51% bajo alto y 1.40% muy bajo. En el tercer año el sexo femenino presento un nivel de grasa corporal muy alto, alto y moderado con 1.40%, 7.44% y 9.39%, respectivamente. En el cuarto año el sexo femenino presento niveles muy alto, alto y moderado de grasa corporal con el 1.40%, 5.12% y 9.77%, respectivamente. Los adolescentes de sexo masculino presentaron mayor proporción de masa corporal bajo alto y muy bajo en ambos años de estudio.

Tabla N° 7. Anemia por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023

AÑO DE ESTUDIO/ SEXO	Anemia								Total	
	Normal		Anemia Leve		Anemia Moderada		Anemia Severa			
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
3	98	45.58%	18	8.37%	6	2.79%	0	0.00%	122	56.74%
F	46	21.40%	6	2.79%	6	2.79%	0	0.00%	58	26.98%
M	52	24.19%	12	5.58%	0	0.00%	0	0.00%	64	29.77%
4	70	32.56%	15	6.98%	5	2.33%	3	1.40%	93	43.26%
F	33	15.35%	11	5.12%	3	1.40%	3	1.40%	50	23.26%
M	37	17.21%	4	1.86%	2	0.93%	0	0.00%	43	20.00%
Subtotal	168	78.14%	33	15.35%	11	5.12%	3	1.40%	215	100.00%

En la tabla N°7 el 78.14% de los adolescentes presento un nivel normal de hemoglobina entre ambos sexos femenino y masculino. El 15.35% presento anemia leve, 5.12% de anemia moderada y 1.40% de anemia severa. En el tercer año el mayor número de casos de anemia leve corresponde al sexo masculino con el 5.58% y el mayor número de casos de anemia moderada corresponde al sexo femenino con 2.79%. En el cuarto año la mayor proporción de anemia leve y moderada corresponde al sexo femenino con el 5.12% y 1.40%, respectivamente. Se presentaron tres casos de anemia severa en el sexo femenino del cuarto año.

Tabla N° 8. Nivel de glucosa por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023

AÑO DE ESTUDIO /SEXO	Nivel de Glucosa							Total	
	Alto		Normal		Bajo				
	n	%	n	%	n	%	N	%	
3	1	0.47%	120	55.81%	1	0.47%	122	56.74%	
F	0	0.00%	58	26.98%	0	0.00%	58	26.98%	
M	1	0.47%	62	28.84%	1	0.47%	64	29.77%	
4	11	5.12%	81	37.67%	1	0.47%	93	43.26%	
F	5	2.33%	45	20.93%	0	0.00%	50	23.26%	
M	6	2.79%	36	16.74%	1	0.47%	43	20.00%	
Subtotal	12	5.58%	201	93.49%	2	0.93%	215	100.00%	

En la tabla N°8 se observa que el 93.49% de adolescentes presento glucosa en valores normales, el 5.58% un valor alto y solo el 0.93% presento un nivel bajo de glucosa. En el tercer año solo el sexo femenino presento el 0.47% de glucosa bajo y alto. En el cuarto año el sexo masculino presento la mayor proporción de niveles alto y bajo de glucosa con el 2.79% y 0.47%, respectivamente.

4.2. NIVEL SOCIOECONÓMICO

Tabla N° 9. Nivel Socioeconómico por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar

Año De Estudio / Sexo	ALTO		MEDIO		BAJO SUPERIOR		BAJO INFERIOR		MARGINAL		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
	3	1	0.47%	12	5.58%	53	24.65%	55	25.58%	1	0.47%	122
F	0	0.00%	8	3.72%	23	10.70%	26	12.09%	1	0.47%	58	26.98%
M	1	0.47%	4	1.86%	30	13.95%	29	13.49%	0	0.00%	64	29.77%
4	0	0.00%	10	4.65%	41	19.07%	42	19.53%	0	0.00%	93	43.26%
F	0	0.00%	5	2.33%	17	7.91%	28	13.02%	0	0.00%	50	23.26%
M	0	0.00%	5	2.33%	24	11.16%	14	6.51%	0	0.00%	43	20.00%
SUBTOTAL	1	0.47%	22	10.23%	94	43.72%	97	45.12%	1	0.47%	215	100.00%

En la tabla N°9 el 45.12% de adolescentes entre ambos años de estudio tiene un nivel socioeconómico bajo inferior, el 43.72% bajo superior, el 10.23% nivel medio, el 0.47% un nivel alto y marginal. En el tercer año la mayoría de los adolescentes del sexo masculino

presento un nivel bajo superior y bajo inferior con un 13.95% y 13.49%. respectivamente. En el cuarto año la mayor proporción de adolescentes del sexo femenino presento un nivel medio y bajo inferior con un 2.33% y 13.02%, respectivamente, el 11.16% presento un nivel bajo inferior. El único caso de nivel marginal corresponde al sexo femenino.

4.3. AUTOPERCEPCIÓN CORPORAL

Tabla N°10. Autopercepción corporal por año de estudio y sexo de los adolescentes de 15 a 17 años en la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023

AÑO DE ESTUDIO/ SEXO	ALTA PREOCUPACION		MODERADA PREOCUPACION		LEVE PREOCUPACION		NO SE PREOCUPA		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
3	8	3.72%	22	10.23%	22	10.23%	70	32.56%	122	56.74%
F	8	3.72%	14	6.51%	11	5.12%	25	11.63%	58	26.98%
M	0	0.00%	8	3.72%	11	5.12%	45	20.93%	64	29.77%
4	10	4.65%	13	6.05%	15	6.98%	55	25.58%	93	43.26%
F	9	4.19%	10	4.65%	9	4.19%	22	10.23%	50	23.26%
M	1	0.47%	3	1.40%	6	2.79%	33	15.35%	43	20.00%
SUBTOTAL	18	8.37%	35	16.28%	37	17.21%	125	58.14%	215	100.00%

En la tabla N°10 el 58.14% de los adolescentes no se preocupa por su autopercepción corporal, el 17.21% presentó una leve preocupación, el 16.28% una moderada preocupación y el 8.37% una alta preocupación. En el tercer año el sexo femenino presento una alta preocupación, moderada preocupación y leve preocupación con un 3.72%, 6.51% y 5.12%, respectivamente. En el cuarto año el sexo femenino presento una alta preocupación, moderada preocupación y leve preocupación con 4.19%, 4.65% y 4.19%, respectivamente. Además, se observa que la mayor proporción de adolescentes que no se preocupa por su autopercepción corporal corresponde al sexo masculino tanto en el tercer y cuarto con un 20.29% y 15.3%, respectivamente.

Tabla N° 11. Distribución porcentual de respuestas según el cuestionario de autopercepción corporal en los adolescentes de la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023

Ítems	Nunca	Raramente	Algunas veces	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P1	40%	21%	26%	4%	2%	7%
P2	39%	7%	33%	7%	3%	11%
P3	56%	14%	15%	4%	4%	6%
P4	41%	11%	22%	8%	7%	11%
P5	37%	16%	27%	7%	5%	8%
P6	40%	15%	25%	7%	5%	8%
P7	45%	13%	22%	6%	6%	8%
P8	61%	12%	14%	6%	4%	4%
P9	51%	15%	20%	4%	2%	7%
P10	53%	15%	17%	6%	5%	4%
P11	56%	15%	12%	7%	3%	7%
P12	30%	17%	29%	7%	6%	10%
P13	46%	14%	25%	6%	4%	6%
P14	54%	17%	14%	4%	4%	6%
P15	38%	18%	22%	7%	5%	11%
P16	26%	15%	28%	7%	8%	16%
P17	53%	13%	17%	7%	4%	6%
P18	56%	13%	13%	6%	5%	8%
P19	47%	13%	20%	6%	6%	8%
P20	38%	15%	25%	7%	5%	11%
P21	47%	14%	18%	4%	8%	9%
P22	42%	14%	15%	8%	5%	15%
P23	44%	13%	21%	9%	4%	9%
P24	43%	14%	19%	9%	4%	11%
P25	54%	10%	17%	8%	5%	7%
P26	55%	10%	13%	9%	6%	7%
P27	56%	7%	16%	7%	5%	9%
P28	48%	13%	14%	7%	6%	13%
P29	35%	14%	21%	8%	8%	13%
P30	37%	17%	18%	7%	8%	13%
P31	39%	14%	21%	5%	6%	14%
P32	62%	5%	12%	7%	7%	8%
P33	37%	19%	19%	8%	8%	9%
P34	23%	11%	26%	8%	11%	22%

En la tabla N°11 se observa la distribución porcentual de las respuestas de los adolescentes al cuestionario de figura corporal BSQ. En las 34 preguntas la respuesta que fue seleccionada por la mayoría de los estudiantes fue la alternativa “Nunca” y “Algunas Veces”, sin embargo, también se observa que las demás opciones fueron elegidas también los adolescentes de la muestra seleccionada.

4.4. ANÁLISIS INFERENCIAL

Tabla N° 12. Correlación entre el Nivel Socioeconómico y el Estado Nutricional en los adolescentes de la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023

NIVEL SOCIOECONÓMICO		ESTADO NUTRICIONAL				
		IMC	ANEMIA	GRASA CORPORAL	GLUCOSA	PERÍMETRO ABDOMINAL
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	,776*	,606*	,555*	,655*	,860*
	Sig. (bilateral)	,020	,035	,048	,031	,022
	N	215	215	215	215	215
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).						

En la tabla N° 12 se observa relación estadística significativa positiva del nivel socioeconómico con el índice de masa corporal para la edad, anemia, grasa corporal, glucosa y perímetro abdominal ($p < 0.05$).

Tabla N° 13. Correlación en la Autopercepción Corporal y el Estado Nutricional en los adolescentes de la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides Iquitos, 2023

AUTOPERCEPCIÓN CORPORAL		ESTADO NUTRICIONAL				
		IMC	ANEMIA	GRASA CORPORAL	GLUCOSA	PERÍMETRO ABDOMINAL
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	,732*	,659*	,385*	,525*	,431*
	Sig. (bilateral)	,033	,044	,027	,044	,025
	N	215	215	215	215	215
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).						

En la tabla N° 13 se observa relación estadística significativa positiva de la autopercepción corporal con el índice de masa corporal para la edad, anemia, grasa corporal, glucosa y perímetro abdominal ($p < 0.05$).

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En el índice masa corporal para la edad el 72% de los adolescentes presentó una clasificación de normalidad, el 14.42% de delgadez, 10.23% de sobrepeso, y 3.26 de sobrepeso y obesidad, estos resultados son diferentes al estudio de Salazar P. (2022) (33), donde se encontró un 44% de normalidad, 2% de delgadez, 40% de sobrepeso y 14% de obesidad. Durante la adolescencia, los jóvenes experimentan un significativo aumento en sus necesidades energéticas, ya que están en una fase de rápido crecimiento y desarrollo físico. Por lo tanto, es crucial tener en cuenta las calorías que cada individuo necesita y fomentar hábitos alimenticios saludables para evitar problemas nutricionales que puedan llevar a la desnutrición o, en el otro extremo, a la obesidad o sobrepeso. Además, se nota una mayor incidencia de sobrepeso y obesidad entre las adolescentes, lo que podría atribuirse a los cambios en la composición corporal que ocurren durante esta etapa, especialmente en cómo se distribuye la masa corporal en las mujeres. (34)

Con respecto al perímetro abdominal el 94.88% de los adolescentes evaluados presento un perímetro abdominal sin riesgo, el 3.72% presento riesgo alto y solo el 1.4% riesgo muy alto, estos resultados difieren al estudio de Valcárcel D. (2010) (35), donde el 12% presento un perímetro abdominal bajo, 58% alto y 30% muy alto. La acumulación excesiva de grasa visceral es un indicador clave de riesgo metabólico y cardiovascular en niños y adolescentes. En la actualidad, el perímetro abdominal es la medida antropométrica más comúnmente utilizada para estimar la grasa abdominal, ya que requiere solo un equipo sencillo y asequible, presenta un bajo margen de error en la medición y se ha comprobado que se correlaciona de manera efectiva con la cantidad de grasa intraabdominal evaluada a través de tomografía computarizada. Los resultados de nuestro estudio están relacionados al exceso de consumo de alimentos con alto contenido de lípidos y carbohidratos complejos, así como la poca actividad física. Además, el poco exceso del perímetro fue exclusivo del sexo femenino, puesto que la masa grasa en el sexo femenino presenta un aumento especialmente en la pubertad y normalmente crea depósitos en la zona abdominal al llegar a la adolescencia (34)

En el estudio el 78.14% de los adolescentes presentó un nivel normal de hemoglobina, el 15.35% presentó anemia leve, 5.12% de anemia moderada y 1.40% de anemia severa, estos resultados difieren a la investigación de Hilario L. (2023) (36), donde el 30.8% no presentó anemia, el 38.5% anemia leve, 18.5% anemia moderada y 12.3% de anemia severa. Los elementos que favorecen el desarrollo de la anemia ferropénica en niños y adolescentes incluyen el rápido crecimiento, una ingesta insuficiente de hierro en la dieta y

la pérdida de sangre. Esta deficiencia puede surgir por un solo factor o por la interacción de varios. En adolescentes, sus requerimientos de hierro por aumentar presencia masa muscular y el inicio de la menstruación en las mujeres. En nuestro estudio encontramos una prevalencia de casi 22% de algún grado de anemia, tanto en hombres como en mujeres, además de la presencia de anemia severa. Es de vital importancia el consumo de alimentos con alto contenido de hierro hémico, consumo de alimentos con ácido ascórbico, y una desparasitación semestral. (38)

En nuestro estudio el 93.49% de adolescentes presentó glucosa en valores normales, el 5.58% glucosa alta y el 0.93% glucosa baja, estos resultados son similares al estudio de Gil M. (2017) (38), donde 93.3% presentó glucosa dentro del rango normal y 6.7% fuera del rango. Nuestros hallazgos encontraron una baja proporción de glucosa elevada y baja en los adolescentes, sin embargo, encontramos una pequeña cantidad de adolescentes con glucosa por encima de valores normales en sangre. Esto podría deberse a un exceso de alimentos con alto contenido de azúcares presentes en gaseosas, golosinas y variedad de postres, asimismo el exceso de peso y poca actividad física aumenta las probabilidades de aumento de la glucosa a nivel sanguíneo. El problema metabólico de la glucosa no sólo genera el riesgo para la vida, sino que causa un deterioro del desarrollo cerebral sobre todo en el terreno de las habilidades cognitivas, con problemas de aprendizaje, menores niveles de inteligencia verbal, así como problemas conductuales en niños y adolescentes escolares que sufren crónicamente elevaciones de glucosa. (39)

En nuestro estudio el 39.53% de adolescentes presentó un nivel óptimo de grasa corporal, el 5.12% un nivel muy alto, 19.53% nivel alto, 27.91% nivel moderado, 6.51% bajo alto y 1.40% muy bajo. Estos resultados difieren al estudio de Luque R. (2019) (40), donde el 46% presentó un porcentaje de grasa normal, 37% en sobrepeso, 16% en obesidad y sólo 1% bajo en grasa. Una elevada proporción de grasa corporal es considerada un factor de riesgo que desencadena múltiples enfermedades crónicas no transmisibles con riesgo de muerte, principalmente por enfermedad aguda o crónica (enfermedad coronaria, hipertensión arterial, diabetes mellitus, etc.). Por eso, su valoración se convierte en un proceso necesario como una medida de diagnóstico de la salud y sus posibles implicaciones sobre la misma. El exceso de consumo de lípidos totales al día aumenta la posibilidad de presentar un porcentaje elevado de grasa corporal, así mismo esta condición está relacionada con sobrepeso y obesidad a largo plazo. En nuestro estudio ambos sexos presentaron elevado porcentaje de grasa corporal, sin embargo, el sexo femenino en ambos años de estudio presentó mayor número de casos de grasa corporal aumentada, debido a que las mujeres tienen un mayor porcentaje de grasa corporal que los hombres, y hay indicadores que la

oxidación basal de grasa es menor en ellas, lo que favorece la mayor acumulación de grasa. (41).

Con respecto al nivel socioeconómico el 45.12% de adolescentes presento un nivel socioeconómico bajo inferior, el 43.72% bajo superior, el 10.23% nivel medio, el 0.47% un nivel alto y marginal, estos resultados son diferentes al estudio de Aguilar.

H. y Tapullima L. (2023) (42), donde el 52.3% presento un nivel bajo inferior, 40.4% nivel marginal y 7.3% nivel bajo inferior. Esta diferencia se debe principalmente en que la I.E. Mariscal Óscar R. Benavides se encuentra en la ciudad de Iquitos y sus alumnos provienen del distrito mencionado y aledaños, a diferencia del otro estudio que se ubica en el distrito de San Juan Bautista. La relación existente entre el estado nutricional con el nivel socioeconómico es bidimensional y podría definirse de la siguiente manera los niños cuyos padres tienen un bajo nivel socioeconómico corren mayores riesgos a presentar un estado nutricional inadecuado, ya sea por déficit y/o por exceso de nutrientes, lo cual, a su vez, podría afectar su calidad de vida, así como su desempeño en el colegio y las horas de clase. Por esta razón, mejorar las condiciones socioeconómicas y la nutrición es esencial para el desarrollo integral del adolescente, abarcando aspectos psicológicos, físicos e intelectuales. (43)

Con respecto a la autopercepción el 58.14% de los adolescentes no presenta preocupación, el 17.21% presentó una leve preocupación, el 16.28% una moderada preocupación y el 8.37% una alta preocupación, estos resultados difieren a la investigación de Tueros A. (2022) (7), donde el 65.5% no presento preocupación por su imagen corporal, 25.5% una leve preocupación, 9.1% una moderada preocupación y 0% una alta preocupación. En nuestra investigación observamos que las mujeres tienden a estar más preocupadas por la insatisfacción con su cuerpo y su peso, en comparación con los hombres. Ellas muestran un mayor nivel de descontento con su imagen corporal; lo cual puede estar vinculado a la presión social que promueve un ideal de belleza basado en cuerpos delgados. Esta influencia afecta significativamente a las mujeres, quienes son las principales consumidoras de los productos de belleza. (34)

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

- Los adolescentes presentaron un índice de masa corporal para la edad en su mayoría un estado normal, sin embargo, se encontró delgadez, sobrepeso y obesidad en ambos sexos.
- Se encontró una mínima proporción de riesgo alto y muy alto de enfermedades crónicas degenerativas según perímetro abdominal, donde los únicos casos correspondían al sexo femenino.
- Se encontró una alta proporción de adolescentes en ambos sexos que presentaron niveles altos y moderados de grasa corporal, el cual estaría relacionado a un exceso en el consumo de alimentos con alto contenido de lípidos y carbohidratos complejos.
- Cerca del 22% de adolescentes en ambos sexos presentaron algún grado anemia, incluso se encontró algunos casos de anemia severa, por eso es necesario la suplementación de sulfato ferroso y control de hemoglobina durante todo el año escolar.
- La mayoría de adolescentes de 15 a 17 años presentó un nivel socioeconómico bajo inferior y bajo superior.
- El 42% de los estudiantes adolescentes presentaron alta, moderada y leve preocupación de su autopercepción corporal, siendo el sexo femenino el que presentó el mayor número de casos, esto implica un seguimiento por un nutricionista para evitar trastornos en las conductas de alimentación.
- Se identificó relación estadística significativa del nivel socioeconómico y la autopercepción corporal con el índice de masa corporal, anemia, masa corporal, glucosa y perímetro abdominal.

CAPITULO VII: RECOMENDACIONES

- Al Ministerio de salud y el Ministerio de educación la contratación de profesionales de Nutrición y Psicología para el monitoreo de las emociones y autopercepción corporal de los adolescentes de primer a quinto año de secundaria. Permitirá abordar de manera oportuna conductas poco saludables y/o trastornos en la alimentación como anorexia o bulimia.
- A la Gerencia regional de salud coordinar con las instituciones prestadoras de salud para el seguimiento preventivo y terapéutico de los diferentes casos de anemia leve y moderada mediante la entrega de sulfato ferroso y consejería en alimentos ricos en hierro. Así mismo, vigilar los casos de anemia severa presentados durante el estudio.
- Al director de la institución educativa el realizar un monitoreo de los adolescentes que presentaron un IMC con sobrepeso u obesidad y perímetro abdominal para fomentar una alimentación saludable y el ejercicio físico tanto en casa como en colegio mediante sesiones educativas y reuniones de capacitación a los padres de familia.
- A la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana realizar futuras investigaciones en otras instituciones educativas de la región Loreto para evaluar el estado nutricional y autopercepción corporal de los adolescentes. Además, las diferentes Facultades relacionados a la salud podrían articular para realizar campañas integrales de salud.

CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Benítez Borja AN. Estado Nutricional, Ingesta Calórica Y Actividad Física En Una Muestra De 800 Residentes De La Costa Y Sierra Ecuatoriana. Universidad San Francisco De Quito; 2017.
2. Reina J. Estado Nutricional E Ingesta Calórica En Adolescentes Del Barrio Tanguarin Parroquia San Antonio De Ibarra, 2017 [Internet]. Vol. 53, Journal of Chemical Information and Modeling. Universidad Tecnica del Norte; 2017. Available from: http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7835/1/06_NUT_224_TRABAJO_DE_GRADO.pdf
3. Navarro Ovando L. Trastornos somatomorfos. Vol. 10, Revista Mexicana de Neurociencia. 2009. 34–43 p.
4. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios [Internet]. [cited 2024 Sep 13]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>
5. Hodgson M. Lactancia y Nutrición de Niñas, Niños y Mujeres. In. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/pdf/cap010.pdf
6. PERÚ Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. [cited 2024 Sep 13]. Available from: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/>
7. Tueros A. Autopercepcion De La Imagen Corporal Y El Estado Nutricional Antropometrico En Adolescentes De 15 a 17 Años Del Colegio Jose De La Torre Del Agustino Realizado En Noviembre 2019 – Lima [Internet]. 2022. Available from: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6540>
8. Jaimes M. Satisfacción de la Imagen Corporal y Autoestima en Estudiantes de Preparatoria [Internet]. Universidad Autonoma del Estado de Morelos. 2021. Available from: <http://riaa.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/1668/JATSRC09T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Espín C, Perugachi I, Folleco J, Proaño P. Evaluación nutricional y autopercepción de la imagen corporal en estudiantes de la Universidad Técnica del Norte Ecuador. Vol. 7, La U investiga. 2019.
10. Méndez Dextre GA. Autopercepción de la imagen corporal y estado nutricional en adolescentes de la institución educativa. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

- (UPC). 2020.
11. Baluarte MA. Relacion Entre el Estado Nutricional y los Habitros Alimentarios de Tercer y Quinto Nivel Secundario de una Institucion Educativa Publica en el Distrito de la Molina, Lima 2017 [Internet]. Universidad Cientifica del Perú; 2019. Available from: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/1030/TL-Baluarte M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 12. Rodríguez C. Imagen corporal y su relación con el nivel de actividad física y la inteligencia emocional en adolescentes femeninas de diferentes niveles socioeconómicos: estudio en un población argentina. 2019 [cited 2024 Sep 14]; Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=245438&info=resumen&idioma=ENG>
 13. Sánchez-Mata, Marlene Alejandro Morales, Silvia Yolanda Bastidas-Vaca, Carlos Jara-Castro M. Evaluacion del Etado Nutricional de Adolescentes en una Unidad Educativa de Ecuador. Cienc Unemi [Internet]. 2018;10(25):1–12. Available from: https://www.mendeley.com/catalogue/29a4f88a-9d0f-3e85-b848-f9eea774f092/?utm_source=desktop&utm_medium=1.19.4&utm_campaign=open_catalog&userDocumentId=%7B68f5ad5c-f425-4a63-b484-00bd1a4982c6%7D
 14. Lavado Orizano JF. “Gestión Del Programa Del Vaso De Leche Y Estado Nutricional De La Población De Niños Beneficiarios, De Primera Prioridad. Amarilis, Huánuco, 2019” [Internet]. 2021. Available from: <http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3495/Lavado Orizano%2C Jessica Fabrina.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0A>
 15. INS C. Estado nutricional de los adolescentes de 12 a 17 años y adultos mayores de 60 años; VIANEV, 2017 – 2018. 2019;2017–8. Available from: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricional/sala_3/informe_estado_nutricional_adolescentes_12_17_adultos_mayores_mayores_60_anos.pdf
 16. Flores-Huerta S. Anthropometric measurements in children, nutritional status and health: the importance of comparable measurements. Bol Med Hosp Infant Mex. 2006;63(2):73–5.
 17. Yépez NCA. Escuela de Salud y Bienestar carrera de enfermería. 2022;118. Available from: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/12448/E-UTB-FCS-ENF-000681.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 18. Ministerio de salud. Guia tecnica para la valoracion nutricional antropometrica de la persona adolescente [Internet]. Available from:

- https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964892/rm_283-2015-minsa.pdf
19. Aguilar, L; Contreras M; Calle Davila MM de S. Guia Tecnica Para la Valoración Nutricional Antropometrica de la Persona Adolescente. a Spatial Analysis of Industrial Growth and Decline in Kano, Nigeria. 2015.
 20. Ministerio de Salud IN de S. Norma Técnica-Manejo Terapéutico Y Preventivo De La Anemia. Available from: <http://www.minsa.gob.pe/>
 21. Rojo RB, Abascal LT. Nutrición y anemia.
 22. Campos Acevedo N. Niveles De Hemoglobina En Preescolares. 2021;1–75.
 23. (INS) M de S del P. Guía Técnica: procedimiento para la determinación de hemoglobina mediante hemoglobinómetro portátil [Internet]. Instituto Nacional de Salud Repositorio Científico. 2013. 1–43 p. Available from: <https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/handle/INS/226>
 24. Ministerio de Salud IN de S. PROCEDIMIENTOS, MANUAL DE DE, PARA EL DIAGNÓSTICO HEMOGLOBINOMETRO, ANEMIA POR. 1997;25. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1516.pdf>
 25. Arteaga, Valentino; Rios M. “FACTORES QUE AFECTAN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESCOLARES DE PRIMARIA EN LA I.E.P.S.M. N° 60115 ALMIRANTE MIGUEL GRAU SEMINARIO DE PADRECOCHA, 2016” [Internet]. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2016. Available from: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/4069>
 26. Álvarez Rivera María Elena. Gestión y Calidad Educativa quinto de Secundaria de la UGEL Arequipa Norte. Arequipa [Internet]. 2018. Available from: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37773/alvarez_rm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 27. Zapata H. Introducción al estudio del test de Rorschach. 2018;5–33. Available from: <http://estudios.umc.cl/wp-content/uploads/2015/12/Introducción-al-estudio-del-test-de-Rorschach-HZF.pdf>
 28. Lytle LA. Nutritional issues for adolescents. J Am Diet Assoc. 2002;102(3 Suppl).
 29. Manual de interpretación del Rorschach para el Sistema Comprehensivo. Editorial psicológica Psimática [Internet]. [cited 2024 Sep 13]. Available from: <https://www.psimatica.com/tienda/psicodiagnostico/19-manual-de-interpretacion-del-rorschach-para-el-sistema-comprehensivo-autora-maria-concepcion-sendin.html>
 30. Gimeno E. Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional. Offarm [Internet]. 2003;22:4. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13044456>
 31. Ibeth Angela Pina Ramirez Guillen. “Relación entre índice de masa corporal, porcentaje

- de grasa y circunferencia de cintura en personal del servicio militar fap.” Ayaņ [Internet]. 2019;8(5):53. Available from: [https://repositorio.ulcb.edu.pe/bitstream/handle/ULCB/48/Tesis -Angela Ibeth Ramirez Guillen.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ulcb.edu.pe/bitstream/handle/ULCB/48/Tesis%20-%20Angela%20Ibeth%20Ramirez%20Guillen.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
32. Ramírez JD, Palacios J. Glosario de. términos piagetianos. Infanc y Aprendiz. 1981;4(sup2):123–43.
 33. Metodología [Internet]. [cited 2023 Aug 8]. Available from: http://rnpt.sivne.org.mx/pagina_/index.php/pages/2015-02-02-15-05-34
 34. Salazar Teolinda P. Hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de la Institución Educativa Huaca de Oro. Los Olivos - Lima, 2022. Universidad César Vallejo; 2022.
 35. Valcarcel D. Riesgo cardiovascular según circunferencia abdominal Colegio “Técnico Sígsig” Cuenca 2010. An. Fac. med. [Internet]. 2010 Jul; 78(3): 287-291. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000300006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i3.13760>.
 36. Hilario L. Estado y anemia nutricional ferropénica en adolescentes que acuden al Centro de Salud la Unión. Huánuco; 2022. Unheval.edu.pe. 2024 [cited 2024 Nov 22]. Available from: <https://repositorio.unheval.edu.pe/item/454c240a-c158-455a-b7a7-25486ed1eb76>
 37. Gil M. Prevalencia de Glucosa Basal Alterada y su Relación con el nivel de Insulina Basal en Pacientes de 5 a 15 años que asisten a un Policlínico de Surco de Enero a Junio del 2016. 2017. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/490>
 38. Luque R. Grasa corporal y su relación con el consumo de alimentos procesados en adolescentes que asisten a la I. E. Leonard Euler, Puno abril - junio 2019. Unapedupe. 2019; Available from: <http://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/12467>
 39. Aguilar H. y Tapullima. Hábitos alimenticios, actividad física, nivel socioeconómico y estado nutricional durante la pandemia del centro comunitario del adolescente - Iquitos 2022. Unapiquitosedupe. Available from: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/8890>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la Investigación	Pregunta de Investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis	Variables e Indicadores	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumentos de recolección de datos
Autopercepción corporal, nivel socioeconómico y estado nutricional en adolescentes de 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023	¿Cuál es la relación de la autopercepción corporal y el nivel socioeconómico con el estado nutricional en adolescentes de 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023?	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación de la autopercepción corporal y el nivel socioeconómico con el estado nutricional en adolescentes de 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la autopercepción corporal en adolescentes de 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023. 	Existe relación de la autopercepción corporal y el nivel socioeconómico con el estado nutricional en adolescentes de 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Autopercepción corporal • Nivel socioeconómico • Estado Nutricional: <p>IMC/E</p> <p>T/E</p> <p>Perímetro abdominal</p> <p>Masa Grasa</p> <p>Hemoglobina</p> <p>Glucosa</p>	El enfoque de la investigación será cuantitativo, y el tipo de la investigación será observacional; descriptivo correlacional; transversal y prospectivo.	<p>Población: 480 adolescentes de 15 a 17 años</p> <p>Muestra: 215 adolescentes de 15 a 17 años</p> <p>Procesamiento de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPSS 25 - Coeficiente de correlación de Spearman al 95% 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de evaluación nutricional - Cuestionario de nivel Socioeconómico - Cuestionario BSQ

		<ul style="list-style-type: none">• Determinar el nivel socioeconómico en adolescentes 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023.• Valorar el estado nutricional en adolescentes 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023.• Establecer la relación estadística de la autopercepción corporal y el nivel socioeconómico con el estado nutricional en adolescentes 15 a 17 años de la I.E. Mariscal Oscar R. Benavides – Iquitos 2023.					
--	--	---	--	--	--	--	--

ANEXO 2: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, en mi calidad de padre/madre/tutor legal de, autorizo su participación en el estudio de investigación titulado "Estado Nutricional Relacionado con la Autopercepción y el Nivel Socioeconómico en Adolescentes de 3ro y 4to grado de secundaria". Comprendo y acepto que se realice la recolección de datos mediante test nutricionales, test psicológicos, medidas antropométricas (peso, talla, %grasa, IMC, circunferencia cintura/cadera) y pruebas bioquímicas (hemoglobina y glucosa) en mi hijo(a). La información recopilada será tratada de manera confidencial y se utilizará únicamente con fines de investigación También permito la participación de mi hijo(a) en la charla educativa que se llevará a cabo posterior a la investigación.

Fecha: 27/11/23

DNI del Padre/Madre/Tutor: _____

Firma del Padre/Madre/Tutor: _____

Agradecemos su colaboración en este estudio que contribuirá al avance del conocimiento en el área de nutrición y salud mental en adolescentes.

Firma del investigador 1

Firma del investigador 2

ANEXO 3: FICHA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Apellidos y Nombres:		
Sexo:		Edad:
Peso		
Talla/altura		
IMC		Dx IMC:
Perímetro abdominal		Dx Perímetro abdominal
Hemoglobina		Dx Hemoglobina
Glucosa		Dx Glucosa
Masa grasa		Dx: Masa grasa

ANEXO 4: CUESTIONARIO BSQ

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

SECCION: _____ GRADO: _____ Edad (años): _____

Nos gustaría saber cómo te has sentido respecto a tu figura en el último mes. Por favor, lee cada pregunta y señala con una cruz (X) el número que consideras que corresponde a la respuesta más adecuada. Contesta a todas las preguntas.

N°	ITEM	NUNCA	RARAMENTE	ALGUNAS VECES	A MENUDO	MUY A MENUDO	SIEMPRE
1	¿Me siento molesta o enfadada al hacer un examen de mi aspecto físico?	1	2	3	4	5	6
2	¿Me sentí tan preocupad@ por mi aspecto físico que pensé que debería hacer dieta?	1	2	3	4	5	6
3	¿Pensé que mis nalgas, mis caderas, cintura o muslos eran demasiado "grandes" gordos en relación con el resto de mi cuerpo?	1	2	3	4	5	6
4	¿Sentí temor a volverme gord@ o a empezar a aumentar de peso?	1	2	3	4	5	6
5	¿Me he sentido preocupada al sentir que mi pelo o mi carne no eran suficientemente firmes y tonificados?	1	2	3	4	5	6
6	La sensación de "llenura" (por ejemplo, después de una comida abundante) ¿Me ha hecho sentir gord@?	1	2	3	4	5	6
7	¿Me he sentido tan mal en relación con mi figura corporal que tuve que gritar o llorar?	1	2	3	4	5	6
8	¿Evite trotar a causa de que mi carne podía tambalearse o moverse como gelatina?	1	2	3	4	5	6

9	¿El hecho de estar junto a una mujer o hombre delgado me ha hecho tomar conciencia del estado de mi figura corporal? (comparación)	1	2	3	4	5	6
10	¿Me he sentido preocupada por la parte de mis músculos que quedan visibles al sentarme?	1	2	3	4	5	6
11	El hecho de comer incluso pequeñas cantidades de comida ¿Me hizo sentir gord@?	1	2	3	4	5	6
12	El hecho de ver detalladamente la figura de otras mujeres o hombres ¿Me hizo compararme con ellas o ellos y sentirme en desventaja por mi aspecto físico?	1	2	3	4	5	6
13	El hecho de pensar en mi figura ¿Hace que me sea difícil concentrarme en otras cosas? (por ejemplo: mientras veía televisión, leía o estudiaba)	1	2	3	4	5	6
14	El estar desnuda o desnudo (por ejemplo, al darme un baño) ¿Me hizo sentir gorda o pasada de peso?	1	2	3	4	5	6
15	¿He imaginado modificar algunas zonas de mi cuerpo? (barriga, muslos, nariz)	1	2	3	4	5	6
16	¿El comer pastel, dulces u otras cosas con muchas calorías me hizo sentir gorda o gordo?	1	2	3	4	5	6
17	¿No asistí a "fiestas" o reuniones sociales porque me sentí mal con mi figura?	1	2	3	4	5	6
18	¿Me he sentido excesivamente gruesa o grueso?	1	2	3	4	5	6
19	¿Me he sentido avergonzada o avergonzado de mi cuerpo?	1	2	3	4	5	6
20	¿La preocupación acerca de mi figura me hizo ponerme a dieta?	1	2	3	4	5	6
21	¿Me siento feliz con mi figura cuando mi estómago está vacío?	1	2	3	4	5	6

22	¿Pensé que la causa del estado de mi figura era debido a que no era capaz de controlarme a la hora de comer?	1	2	3	4	5	6
23	¿Pensé que la causa del estado de mi figura era debido a que no era capaz de controlarme a la hora de comer?	1	2	3	4	5	6
24	¿Me siento preocupada si otras personas me ven gordita o gordito en mi cintura, cadera o estomago?	1	2	3	4	5	6
25	¿Siento que no es justo que otras mujeres o hombres sean más delgad@s que yo?	1	2	3	4	5	6
26	¿He vomitado con la intensión de sentirme más liviana o liviano?	1	2	3	4	5	6
27	¿En compañía de otras personas, me siento preocupada o preocupado por el hecho de ocupar demasiado espacio (estar sentado en el sofá o asiento del autobús)	1	2	3	4	5	6
28	¿Me siento preocupada porque se me formen hoyuelos en la piel o por tener celulitis?	1	2	3	4	5	6
29	¿Al ver mi imagen en el espejo me sentí mal con el estado de mi figura?	1	2	3	4	5	6
30	¿He pellizcado zonas de mi cuerpo para ver cuanto grasa contienen?	1	2	3	4	5	6
31	¿Evito situaciones en donde otras personas puedan detallar mi cuerpo? (piscinas, playas, gimnasios)	1	2	3	4	5	6
32	¿Tomo laxantes buscando sentirme más liviana?	1	2	3	4	5	6
33	¿Tomo especial conciencia de mi figura estando en compañía de otras personas?	1	2	3	4	5	6
34	¿La preocupación acerca de mi figura me hizo sentir que debería hacer ejercicio?	1	2	3	4	5	6

ANEXO 5: CUESTIONARIO DE NIVEL SOCIOECONÓMICO

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

SECCION: _____ GRADO: _____ Edad (años): _____

Cód.	ÍTEMS	Respuestas		
		Ambos	P	M
N1	¿Cuál es el grado de estudios de Padres? Marque con un aspa (X); para ambos padres (M= Madre y P=Padre)			
1	Primaria Completa / Incompleta			
	Secundaria Incompleta			
2	Secundaria Completa			
3	Superior No Universitario (p. ej. Instituto Superior, otros)			
	Estudios Universitarios Incompletos			
4	Estudios Universitarios Completos (Bachiller, Titulado)			
5	Postgrado (Diplomado, Maestría, Doctorado)			
N2	¿A dónde acude el Jefe de Hogar para atención médica cuando él tiene algún problema de salud?			
1	Posta médica / farmacia / naturista			
2	Hospital del Ministerio de Salud / Hospital de la Solidaridad			
3	Seguro Social / Hospital FFAA / Hospital de Policía			
4	Médico particular en consultorio			
5	Médico particular en clínica privada			
N3	¿Cuál de las siguientes categorías se aproxima más al salario mensual de sucasa?			
1	Menos de 750 soles/mes aproximadamente			
2	Entre 750 – 1000 soles/mes aproximadamente			

3	1001 – 2000 soles/mes aproximadamente	
4	2001 – 3500 soles/mes aproximadamente	
5	> 3501 soles/mes aproximadamente	
N4	¿Cuántas habitaciones tienen su hogar, exclusivamente para dormir?	
1	1 – 0 habitaciones	
2	2 habitaciones	
3	3 habitaciones	
4	4 habitaciones	
5	5 o más habitaciones	
N5	¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar? (sin incluir el servicio doméstico)	
1	9 a más personas	
2	7 – 8 personas	
3	5 – 6 personas	
4	3 – 4 personas	
5	1 -2 personas	
N6	¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda?	
1	Tierra / Arena	
2	Cemento sin pulir (falso piso)	
3	Cemento pulido / Tapizón	
4	Mayólica / loseta / cerámicos	
5	Parquet / madera pulida / alfombra / mármol / terrazo	
N7	¿Cuál(es) de estos bienes y/o servicios tienen en su hogar? (Puede marcar más de una opción)	
1	Celular	
1	Televisor	
1	Internet/ Cable	
1	Computadora	
1	Refrigeradora	

ANEXO 6: SOLICITUD DE AUTORIZACION

SOLICITO: PERMISO PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION DENTRO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA

SEÑORA:
FLORESMINA DAZA RAMOS
Directora de la Institución Educativa "Mariscal Óscar R. Benavides"

Nos dirigimos a usted con el propósito de solicitar formalmente la autorización para llevar a cabo una investigación de tesis en el ámbito educativo de su respetable institución, el Colegio MORB. Soy Claudia Priscila Graicht Murayari, acompañada de Rosana Dainy Arriaga Dávila, somos estudiantes de la carrera de Bromatología y Nutrición Humana de la UNAP y estamos interesadas en realizar un estudio titulado "Estado Nutricional Relacionado a la Autopercepción Corporal y el Nivel Socioeconómico en Adolescentes de 3ro y 4to Año de Secundaria".

Esta investigación se llevará a cabo en dos fases con el objetivo de analizar la relación entre el estado nutricional y los posibles trastornos de conducta alimentaria en los adolescentes de 3ro y 4to año de secundaria en el Colegio MORB. Las fases de la investigación se describen a continuación:

Fase 1: Recolección de Datos

- Test Nutricionales: Evaluación de los hábitos alimentarios y la ingesta nutricional de los estudiantes.
- Test Psicológicos: Identificación de factores psicológicos relacionados con la alimentación y la imagen corporal.
- Medidas Antropométricas: Obtención de datos físicos, incluyendo peso, talla, porcentaje de grasa corporal, índice de masa corporal (IMC) y circunferencia cintura/cadera.
- Pruebas Bioquímicas: Análisis de hemoglobina y glucosa para evaluar la salud general.

Fase 2: Charla Educativa y Asesoría Nutricional y Psicológica

Con base en los resultados de la fase 1, se llevará a cabo una charla educativa para informar a los estudiantes sobre la importancia de una alimentación saludable y se proporcionará asesoría nutricional y psicológica personalizada.

Compromisos y Garantías:

Se garantiza la confidencialidad de los datos recopilados, asegurando que la información sea utilizada únicamente para fines académicos y de investigación.

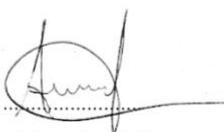
Se compartirán los resultados de la investigación con la dirección del colegio, contribuyendo así al conocimiento y bienestar de los estudiantes.

La investigación se llevará a cabo respetando el reglamento interno y los horarios establecidos por el Colegio MORB.

Agradezco de antemano su consideración y disposición para permitir la realización de esta investigación en su institución. Quedo a su disposición para cualquier aclaración adicional y agradezco la oportunidad de contribuir al avance del conocimiento en este importante tema.

Atentamente,


Claudia Priscila Graicht Murayari
DNI: 74460622
CU: 18072B0330


Rosana Dainy Arriaga Davila
DNI: 70426545
CU: 19072B0369

ANEXO 7: EQUIPOS E INSTRUMENTOS ANTROPOMETRICOS



Tallimetro



Cinta Metrica Seca



Balanza



Medidor De Grasa Omron Hbf-306

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA - VARONES (5 a 17 años)		TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA - MUJERES (5 a 17 años)																																																																	
<p>INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EDAD (años)</th> <th>INFERIOR</th> <th>Normal</th> <th>Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-6</td> <td>12.7</td> <td>13.8</td> <td>14.8</td> </tr> <tr> <td>7-8</td> <td>13.3</td> <td>14.3</td> <td>15.3</td> </tr> <tr> <td>9-10</td> <td>13.9</td> <td>14.9</td> <td>15.9</td> </tr> <tr> <td>11-12</td> <td>14.5</td> <td>15.5</td> <td>16.5</td> </tr> <tr> <td>13-14</td> <td>15.1</td> <td>16.1</td> <td>17.1</td> </tr> <tr> <td>15-16</td> <td>15.7</td> <td>16.7</td> <td>17.7</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>16.3</td> <td>17.3</td> <td>18.3</td> </tr> </tbody> </table>		EDAD (años)	INFERIOR	Normal	Superior	5-6	12.7	13.8	14.8	7-8	13.3	14.3	15.3	9-10	13.9	14.9	15.9	11-12	14.5	15.5	16.5	13-14	15.1	16.1	17.1	15-16	15.7	16.7	17.7	17	16.3	17.3	18.3	<p>INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EDAD (años)</th> <th>INFERIOR</th> <th>Normal</th> <th>Superior</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-6</td> <td>12.7</td> <td>13.8</td> <td>14.8</td> </tr> <tr> <td>7-8</td> <td>13.3</td> <td>14.3</td> <td>15.3</td> </tr> <tr> <td>9-10</td> <td>13.9</td> <td>14.9</td> <td>15.9</td> </tr> <tr> <td>11-12</td> <td>14.5</td> <td>15.5</td> <td>16.5</td> </tr> <tr> <td>13-14</td> <td>15.1</td> <td>16.1</td> <td>17.1</td> </tr> <tr> <td>15-16</td> <td>15.7</td> <td>16.7</td> <td>17.7</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>16.3</td> <td>17.3</td> <td>18.3</td> </tr> </tbody> </table>		EDAD (años)	INFERIOR	Normal	Superior	5-6	12.7	13.8	14.8	7-8	13.3	14.3	15.3	9-10	13.9	14.9	15.9	11-12	14.5	15.5	16.5	13-14	15.1	16.1	17.1	15-16	15.7	16.7	17.7	17	16.3	17.3	18.3
EDAD (años)	INFERIOR	Normal	Superior																																																																
5-6	12.7	13.8	14.8																																																																
7-8	13.3	14.3	15.3																																																																
9-10	13.9	14.9	15.9																																																																
11-12	14.5	15.5	16.5																																																																
13-14	15.1	16.1	17.1																																																																
15-16	15.7	16.7	17.7																																																																
17	16.3	17.3	18.3																																																																
EDAD (años)	INFERIOR	Normal	Superior																																																																
5-6	12.7	13.8	14.8																																																																
7-8	13.3	14.3	15.3																																																																
9-10	13.9	14.9	15.9																																																																
11-12	14.5	15.5	16.5																																																																
13-14	15.1	16.1	17.1																																																																
15-16	15.7	16.7	17.7																																																																
17	16.3	17.3	18.3																																																																
<p>ESTADOS TANIMÉ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estado</th> <th>Características de los genitales</th> <th>Edad (años)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>Pubertad temprana</td> <td>12 a 13</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>Inicio de la pubertad temprana</td> <td>13 a 14</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>Inicio de la pubertad normal</td> <td>14 a 15</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>Pubertad normal</td> <td>15 a 16</td> </tr> </tbody> </table>		Estado	Características de los genitales	Edad (años)	I	Pubertad temprana	12 a 13	II	Inicio de la pubertad temprana	13 a 14	III	Inicio de la pubertad normal	14 a 15	IV	Pubertad normal	15 a 16	<p>ESTADOS TANIMÉ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estado</th> <th>Características de la mamas</th> <th>Edad (años)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>Alto nivel de desarrollo mamario</td> <td>13 a 14</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>Inicio de alto desarrollo mamario</td> <td>14 a 15</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>Inicio de desarrollo mamario</td> <td>15 a 16</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>Desarrollo mamario normal</td> <td>16 a 17</td> </tr> </tbody> </table>		Estado	Características de la mamas	Edad (años)	I	Alto nivel de desarrollo mamario	13 a 14	II	Inicio de alto desarrollo mamario	14 a 15	III	Inicio de desarrollo mamario	15 a 16	IV	Desarrollo mamario normal	16 a 17																																		
Estado	Características de los genitales	Edad (años)																																																																	
I	Pubertad temprana	12 a 13																																																																	
II	Inicio de la pubertad temprana	13 a 14																																																																	
III	Inicio de la pubertad normal	14 a 15																																																																	
IV	Pubertad normal	15 a 16																																																																	
Estado	Características de la mamas	Edad (años)																																																																	
I	Alto nivel de desarrollo mamario	13 a 14																																																																	
II	Inicio de alto desarrollo mamario	14 a 15																																																																	
III	Inicio de desarrollo mamario	15 a 16																																																																	
IV	Desarrollo mamario normal	16 a 17																																																																	

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA – MUJERES – HOMBRE (5-17AÑOS) (Ministerio Nacional: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición) Lima- Perú 2015

ANEXO 8: EQUIPOS E INSUMOS PARA PRUEBAS BIOQUÍMICAS



Glucómetro



Tiras Reactivas



Hemocue



Lanceta Retrácil



Microcubetas

ANEXO 9: FOTOS DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Entrega de Autorización para padres



Recolección de Datos







ANEXO 10: CHARLA EDUCATIVA

