



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

Relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Nutrición

AUTORA:

Leyva Medina, Lisbeth Selene (ORCID: 0000-0003-1536-7027)

ASESOR:

Dr. Díaz Ortega Jorge Luis (ORCID: 0000-0002-6154-8913)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

TRUJILLO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A Dios por guiarme por el buen camino y darme fuerza para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis queridos padres Luis y Teonila y a mi querida hermana María Luisa

Gracias a ellos por haberme dado fuerza, valor, sabiduría y experiencia, para permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional y así culminar esta etapa de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Un especial agradecimiento a mis padres Luis Rafael Leyva Ponce y Luisa Medina Jara, por su preocupación, esfuerzo y sacrificio constante y sus sabias enseñanzas y valores que supieron guiar mis pasos y así lograr uno de mis objetivos trazados.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA	9
3.1. Tipo y diseño de investigación	9
3.2. Variables y operacionalización	10
3.3. Población y muestra	10
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	11
3.5. Procedimientos	13
3.6. Método de análisis de datos	14
3.7. Aspectos éticos	14
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN	18
VI. CONCLUSIONES	21
VII. RECOMENDACIONES	22
REFERENCIAS	23
ANEXOS	30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estado nutricional antropométrico de los adolescentes de la ciudad de Trujillo,2020 15

Tabla 2. Porcentaje del estado nutricional antropométrico de acuerdo al IMC según sexo de los adolescentes de la ciudad de Trujillo,2020 16

Tabla 3. Conocimiento sobre alimentación saludable en adolescentes de la ciudad de Trujillo,2020 16

Tabla 4. Relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020 17

RESUMEN

El presente trabajo de investigación de tipo de investigación básico, con diseño no experimental – correlacional, tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento de adolescentes sobre alimentación saludable y su relación con el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020. La muestra estuvo constituida por 73 adolescentes, mediante un muestreo no probabilístico. El conocimiento sobre alimentación saludable fue evaluado utilizando una encuesta, teniendo como instrumento un cuestionario conformado por 12 preguntas de opción múltiple, validado por el juicio de expertos y una confiabilidad de 0.75. El análisis de resultados se realizó con el programa SPSS versión 26, a través de la prueba estadística Chi cuadrado, con un nivel de significancia del 5 por ciento para analizar la relación de las variables.

Se observó que el 53.42% presentaron un estado nutricional antropométrico normal, el 38.36% sobrepeso, y el 8.22% obesidad. Con respecto al conocimiento sobre alimentación saludable, el 46.58% presentaron conocimiento medio sobre alimentación saludable y el 53.42% presentaron conocimiento alto sobre alimentación saludable. Así mismo, se observó que el mayor porcentaje de adolescentes presentaron un estado nutricional antropométrico normal tenían conocimiento sobre alimentación saludable alto el 30.13%. Se concluyó que no existe relación significativa entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo.

Palabras claves: Índice de masa corporal, alimentación saludable, estado nutricional.

ABSTRACT

The present basic research type research work, with a non-experimental - correlational design, aims to determine the level of knowledge of adolescents about healthy eating and its relationship with the anthropometric nutritional status in adolescents of the city of Trujillo, 2020. The sample made up of 73 adolescents, through non-probability sampling. Knowledge about healthy eating was evaluated using a survey, using as an instrument a questionnaire made up of 12 multiple-choice questions, validated by expert judgment and a reliability of 0.75. The analysis of results was carried out with the SPSS version 26 program, through the Chi-square statistical test, with a significance level of 5 percent to analyze the relationship of the variables.

It is believed that 53.42% presented a normal anthropometric nutritional status, 38.36% overweight, and 8.22% obesity. Regarding knowledge about healthy eating, 46.58% presented medium knowledge about healthy eating and 53.42% presented high knowledge about healthy eating. Likewise, the feeding was carried out that the highest percentage of adolescents in a normal anthropometric nutritional state had knowledge about healthy high 30.13%. It was concluded that there is no significant relationship between knowledge about healthy eating and anthropometric nutritional status in adolescents from the city of Trujillo.

Keywords: Body mass index, healthy eating, nutritional condition

I. INTRODUCCIÓN

La epidemiología mundial y nacional muestra que la malnutrición está vinculado a un consumo desmesurado o deficiente de los micronutrientes y macronutrientes los cuales son importantes para el crecimiento, desarrollo cognitivo y físico del ser humano, conllevando a una alteración por exceso o por defecto en los procesos de aprendizaje.¹

Diversas investigaciones han manifestado que la alimentación durante la etapa de la adolescencia no está siendo debidamente balanceada y equilibrada conllevando así a un problema de salud pública, y a una alimentación inadecuada considerada como un factor principal para aumentar la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (sobrepeso y obesidad).²

A nivel mundial el sobrepeso afecta a mil millones de individuos de las cuales la quinta parte se ve reflejado durante la infancia, y la obesidad ya casi llega a 500 millones de habitantes y sigue avanzando de una manera desmedida así lo alerta la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se pronostica que en los siguientes 3 años existirá un aproximado de 2 mil 300 millones de personas que llegaran a tener sobrepeso y existirá 700 millones de individuos padecerán con obesidad en el mundo, el cual es una amenaza para la salud y riesgos para la esperanza de vida.³

El panorama nutricional en los países es diverso pues existe un incremento de riesgo sobre las enfermedades no transmisibles. La tasa de sobrepeso a nivel mundial se ha incrementado, en países como España, los adolescentes de ambos sexos el 34.1% presenta sobrepeso y el 10.8 % obesidad, y en EE. UU el 41.2% tiene sobrepeso.⁴

En el Perú, el estado nutricional del individuo presenta un cambio paulatino, ya que existen diferentes formas de malnutrición tales como: desnutrición, sobrepeso y obesidad tanto en la etapa de la infancia como en la adolescencia.⁵

En los jóvenes entre 14 y 19 años de edad el 37.3% está con sobrepeso, viéndose reflejado más en los hombres con el 37.5% y en las mujeres con el 37.1%, y el 22.7% de los adolescentes sufren de obesidad, siendo el 26% mujeres y el 19.3% en hombres.⁵

Los conocimientos sobre la alimentación en los jóvenes de hoy es la base de la alimentación de los adultos del mañana, en la misma medida cabe afirmar que los estilos de vida que se han adquirido durante la infancia condicionan en gran medida la salud futura.⁶

Se puede observar que tanto en nuestro país como en otros países presenta un alto porcentaje de sobrepeso y obesidad, esto se le puede atribuir entre otros componentes a una alimentación poco saludable donde no se ejerce un balance medido de alimentos y también por la elaboración de alimentos procesados industrialmente el cual amenaza con sustituir a los alimentos naturales, reduciendo así la diversidad necesaria en una alimentación saludable.³

Se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020?

Desde la antigüedad, las dificultades nutricionales han sido una preocupación de los países en desarrollo. Hoy en día, una malnutrición ha aumentado, lo que puede conducir al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, y conllevar a problemas óseos, psicológicos y sociales. Especialmente en la edad adulta, la posibilidad de obesidad es mayor. Se ha detectado que este mal hábito no puede distinguirse entre el estado social o el estado económico, pero se puede evitar cambiando la forma de vida al comer sano y desarrollar buenos hábitos alimenticios.

También debemos tener en cuenta que hoy en día muchos jóvenes consumen alimentos que aportan pocos nutrientes el cual puede afectar el estado nutricional y por consiguiente la salud actual y futura.

Teniendo como objetivo general determinar la relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020, y como objetivos específicos fueron: Determinar el nivel de conocimiento acerca de la alimentación saludable en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020. Además, conocer el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020.

La hipótesis son 2, la hipótesis alternativa (H1): Existe relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020 y la hipótesis nula (H0): No existe relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Dentro de los antecedentes se tiene: Ruiz⁷ realizó un estudio donde determinó el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre alimentación saludable en adolescentes. Participaron 170 estudiantes que oscilan entre 15 y 17 años de la I.E. PNP Juan Ingunza Valdivia. La herramienta que se utilizó fue un cuestionario. Por consiguiente, concluyó que: el 37.6% posee un nivel alto de conocimientos, un 23.5% buenas actitudes y un 54.7% buenas prácticas alimentarias. Como conclusión se requiere de educación alimentaria tanto para los jóvenes como para el personal del kiosco con el objetivo de incrementar el nivel de conocimientos sobre alimentación saludable.

Churata⁸, realizó una investigación de tipo descriptivo transversal donde participaron 87 estudiantes. Aplicó la entrevista como una técnica para medir los conocimientos sobre alimentación saludable de los jóvenes, para determinar las actitudes se planteó utilizar la técnica de entrevista, cuestionario mediante la escala tipo Likert.

Los conocimientos el 21.8% de alumnos obtuvieron un puntaje bueno, el 24.1% de los alumnos lograron obtener un puntaje regular mientras el 54% de alumnos obtuvieron una puntuación deficiente, con lo relacionado a las actitudes el 5.7% de los estudiantes mostraron una actitud excelente, 56.3% de alumnos mostraron una actitud buena, el 33.2% mostraron una actitud riesgosa y el 5.7% mostraron una actitud deficiente. Se demostró que existe una correlación positiva moderada entre los conocimientos y las actitudes sobre alimentación saludable de los alumnos adolescentes.

Pino et al⁹, en su investigación: “Estado nutricional y los conocimientos en estudiantes de 4° grado, alimentación saludable en colegios privados subvencionados de Talca, y la influencia de las calificaciones y gasto en educación”. Se utilizó un instrumento para medir el conocimiento en alimentación en 273 alumnos. Se observó como consecuencia que el 61,4% de los alumnos poseen conocimientos. Se concluye que el bajo conocimiento podría alterar seriamente el estado nutricional de los alumnos.

Magallanes¹⁰, realizó un estudio donde analizó la percepción de alimentación saludable e IMC en adolescentes de un colegio público. Trabajo con 152 estudiantes de sexo femenino, ejecutó una encuesta para estimar la percepción de alimentación saludable y utilizó una balanza digital y un tallímetro y recopiló datos para evaluar el IMC. Se determinó que 80,3% de los adolescentes presentó un estado nutricional normal, el 1.3% presentó desnutrición, el 17.1% tuvo sobrepeso y el 1.3 % obesidad. Mientras que el 63% tiene una percepción de alimentación saludable adecuada y el 36.8% no adecuada. Concluyendo que existe relación entre la percepción de alimentación saludable y el IMC en los adolescentes.

Florian¹¹, busco determinar la relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional en estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la I.E. República de Panamá, el estudio fue de tipo cuantitativa no experimental y estuvo formado por 215 estudiantes.

Obteniendo como resultado el 86.51% tiene adecuado conocimiento sobre alimentación saludable y el 13.49% inadecuado.

Referente al estado nutricional, se observó que el 61.86% se encuentra en estado nutricional normal, el 25.58% presenta sobrepeso, el 12.09% presenta obesidad y el 0.47% presenta delgadez. Concluyendo que existe relación significativa entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico.

La adolescencia es una etapa de rápido crecimiento y desarrollo que necesita mayores cantidades de energía y nutrientes. El cambio en la composición corporal afecta de manera distinta tanto a las mujeres como a hombres, la diferente celeridad del desarrollo y también por el inicio del primer periodo menstrual en las mujeres y esto conlleva que las cantidades nutricionales no sean de manera equitativa, en especial la energía, proteínas y hierro.¹²

Un incremento de las necesidades nutricionales se relaciona con el aumento de la altura y el peso (se logra el 25% de la talla adulta, el 50% del peso final y el 50% de la masa esquelética), el incremento notable de la masa grasa en las mujeres y de los hombres la masa magra, esto hace que en el punto máximo del crecimiento sean incrementadas las necesidades de energía del individuo.¹²

Por otro lado, una alimentación saludable, balanceada y equilibrada tiene como principal factor promocionar y mantener una buena salud a lo largo de la vida y una alimentación inadecuada conlleva a la aparición de diferentes enfermedades no transmisibles.¹

Según la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación, una alimentación saludable durante todo el día debe estar distribuida en las 3 comidas principales, las cuales son: desayuno, almuerzo y cena más dos colaciones que llegan a ser: media mañana y media tarde. Y una de las causas sobre un buen estado nutricional estaría relacionado con la disponibilidad de alimentos, que cuenta cada lugar donde se reside y al acceso que se tiene a ellos hasta su consumo.¹³

Durante la adolescencia los requerimientos de energía que se necesita para asegurar que el cuerpo esté sano y saludable, en varones aproximadamente de 3.152 kcal/día y en mujeres tienen un aproximado de 2.368 kcal/día ¹⁴. Llevar una dieta equilibrada y variada es el resultado a futuro de una buena salud, y en la juventud es la etapa idónea para confirmar la buena conducta alimentaria.¹⁴

Dentro de los requerimientos de macronutrientes tenemos a las proteínas que contribuyen a la construcción de los tejidos del ser humano principalmente en la etapa de crecimiento y también ayuda a formar defensas contra algunas enfermedades, la ingesta diaria recomendada de nutrientes (IDR) en la adolescencia en proteínas de 1 a 1.2 (g/Kg/día) para mujeres y 1 a 1.3 (g/Kg/día), corresponde entre el 10 y el 15% de la alimentación y deben ser de alto valor biológico (origen animal), dentro de ello encontramos sangrecita, bazo, bofe, hígado, pescados oscuros (caballa, bonito, jurel), carnes, pollo, huevos y lácteos.¹⁵

Es importante mencionar que las proteínas de los alimentos otorgan al organismo los aminoácidos esenciales, el cual es útil para restaurar órganos y tejidos, producir enzimas, hormonas entre otros.¹⁶

Los lípidos, representa el 25 y 30% del valor calórico total de la grasa, con una ingesta adecuada de ácidos grasos poliinsaturados (AGP) n6 entre 12 y 16 g/día (5-10% del VCT) para hombres y 10 -11 g/día (5-10% del VCT) para femeninas.¹⁷

Las grasas son una fuente importante de energía, provee ácidos grasos esenciales para el desarrollo y mantenimiento de las células del cuerpo, también a nivel cognitivo y la visibilidad. Estos AGE se localizan en los pescados azules, nueces, palta, etc. También sirven de transporte a las vitaminas liposolubles A, D, E y K.¹⁸

Los carbohidratos también se denominan glúcidos, representa entre el 45-65% del valor calórico total, aportan principalmente energía el cual permite que el ser humano pueda realizar todas sus actividades, también ayuda a mantener la temperatura corporal.¹⁹

Los carbohidratos, en la dieta del individuo está presenta como almidones y múltiples azúcares, y se clasifica en 3 categorías: a. monosacáridos (por ejemplo; glucosa, fructosa, galactosa), b. disacáridos (por ejemplo, sacarosa, lactosa, maltosa) y c. polisacáridos (por ejemplo; almidón, glicógeno, celulosa).²⁰

Los cereales tales como el arroz, trigo, maíz, avena, cebada son una fuente rica de carbohidratos, también se encuentran en la papa, yuca, camote, arracacha, y en algunas frutas como las uvas, plátano, chirimoya. ²¹

En relación a los micronutrientes, se encuentra formando parte las vitaminas y los minerales.²¹ Las necesidades de micronutrientes de los jóvenes son elevadas durante la adolescencia para soportar el crecimiento y desarrollo físico. Se necesitan vitaminas y minerales que intervienen en la síntesis de proteínas, el ácido ribonucleico y ácido desoxirribonucleico en mayores cantidades durante el período de crecimiento rápido, estos micronutrientes intervienen en la formación ósea a lo largo de la adolescencia y en la edad adulta debido a que la adquisición de la densidad ósea no se ha completado al final de la pubertad.²² La fuente alimentaria de estos micronutrientes están presente en todas las verduras y las frutas.²³

Cabe mencionar que el hierro es un mineral importante durante la adolescencia y se necesita un incremento en su consumo debido a una considerable abundancia de hemoglobina ocasionada por una difusión de la magnitud de sangre, considerable cuantía de mioglobina causada por el aumento de la masa muscular y el aumento de diferentes enzimas tales es el citocromo que acompañan al aumento del ritmo de crecimiento.²⁴

Las recomendaciones diarias de ingesta del hierro en femeninas es 15 mg/d y para varones es 11 mg/d. la deficiencia de hierro produce anemia y esto puede repercutir en el aprendizaje, también reduce las defensas del organismo a otras enfermedades. La mejor fuente de alimentación es en el origen animal tales como, hígado, sangrecita, bazo, bofe, pescados azules (caballa, bonito, jurel).²⁵

El aprovechamiento de las frutas y verduras en su totalidad es indispensable una dieta saludable y ayuda a disminuir la peligrosidad de algunas enfermedades no transmisibles. También indican que consumir alimentos bajos en grasas, azúcar, sal, ayudarán a no ganar mucho peso y a acortar el riesgo a la obesidad. Cabe mencionar que también son antioxidantes, y se recomienda consumir de 3 a 5 unidades al día y de diferente color.²⁶

Otro punto muy importante en tratar es el consumo del agua, se sabe que el cuerpo tiene entre 50 a 70 % de agua, el agua tiene muchos beneficios en el cuerpo humano, debido a que este elemento natural ayuda a regular las sales dentro de nuestro cuerpo como también ayuda a regular la temperatura corporal, además es indispensable para la eliminación de toxinas y mantiene hidratado la piel, se considera que el consumo de agua debe ser a diario entre 1,5 a 2 litros/ día.²⁷

Un normal crecimiento durante la infancia es indicio de una buena salud. Diferente información acerca de la salud coincide que es necesario que exista conciencia en el sector salud y en la sociedad sobre lo importante que es la evaluación del estado nutricional antropométrico y sus indicadores entre los cuales tenemos el IMC para Edad. Las medidas antropométricas se utilizan principalmente como indicador para la evaluación del estado nutricional. La eficiencia de las herramientas que son utilizadas en la evaluación del estado nutricional ayuda a poder observar si el peso saludable para la persona y son herramientas no invasivas, útiles en la evaluación de tamaño y proporcionalidad del cuerpo humano.²⁸

Existen indicadores para la evaluación del estado nutricional del adolescente, entre ellos tenemos la talla para la edad y el índice de masa corporal para la edad.²⁹

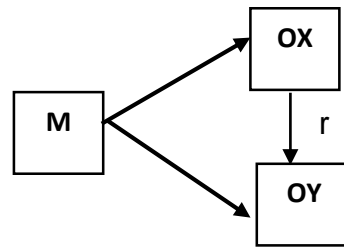
La talla en relación a la edad refleja el crecimiento alcanzado en relación con la edad actual y si presenta algún tipo de déficit se relacionan con alteraciones acumulativas en el estado de salud y nutrición. El peso en relación a la talla, evidenciara el aspecto proporcional del IMC, por lo que, un

bajo peso en relación a la talla, puede ser un indicador de desnutrición, igualmente, un alto peso podría indicar un posible sobrepeso u obesidad.³⁰ Para medir la talla, el adolescente debe estar descalzo y ubicarse en una superficie plana sin ningún tipo de desnivel y con un ángulo recto, siguiendo cada protocolo de la norma técnica. El deslizamiento del tope móvil debe ser suave altura del cabello. La talla se anota en centímetros.²⁹

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Diseño no experimental básico de corte transversal de tipo correlacional causal. Representada mediante la siguiente gráfica



Donde:

M: Jóvenes de la ciudad de Trujillo

OX: Conocimiento sobre alimentación saludable

OY: Estado nutricional antropométrico

r: Relación que existe entre las variables

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: Conocimiento sobre alimentación saludable

Definición conceptual: Se inicia teniendo una alimentación sana, equilibrada y segura el cual permite llevar un adecuado crecimiento y desarrollo en el ser humano

Definición operacional: Se evaluó a través de un cuestionario de preguntas.

Indicadores: bajo (0 a 4 puntos), medio (5 a 8 puntos), alto (9 a 12 puntos).

Escala de medición: cualitativa ordinal.

Variable 2: Estado nutricional antropométrico

Definición conceptual: Procedimiento que permite identificar el estado nutricional tales como peso bajo, normal, sobrepeso y obesidad del individuo como consecuencia de su alimentación y estilo de vida.¹⁶

Definición operacional: Se determinó a través del IMC (índice de masa corporal) para la edad mediante tablas de valoración nutricional (MINSa).

Indicadores:

✓ Delgadez < -3DE a ≥ -3DE

✓ Normal ≥ -2DE y 1DE

✓ Sobrepeso ≤ 2DE

✓ Obesidad ≤ 3DE y >3 DE

3.3. Población y muestra

Población: Adolescentes de la ciudad de Trujillo, que es un total de 73 participantes del año 2020.

Criterios de inclusión

- Adolescentes entre 14 a 18 años de edad.

- Adolescentes de ambos sexos.
- Estudiantes nacionales y extranjeros

Criterios de exclusión

- Adolescentes que están gestando
- Adolescentes que presentan algún tipo de problema física o mental como fracturas, contracturas, depresión, estrés.
- Adolescentes que presentan algún tipo de trastornos de la conducta alimentaria como la anorexia o bulimia.
- Adolescentes que no presentan consentimiento informado de los padres

Muestra: 73 adolescentes de la ciudad de Trujillo del año 2020 el cual se calculó utilizando la formula infinita (ANEXO 7).

Muestreo: No probabilístico

Unidad de análisis: Cada uno de los adolescentes

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica: Se utilizó la encuesta para conocer el conocimiento sobre alimentación saludable y la técnica observacional para el estado nutricional antropométrico en adolescentes.

Instrumentos: Se utilizó dos instrumentos:

Para evaluar el conocimiento sobre alimentación saludable se aplicó un cuestionario que consta 12 preguntas (ANEXO 2).

Cada ítem tiene el siguiente criterio de calificación:

- Correcto: 1 punto
- Incorrecto: 0 puntos

Escala

- Bajo: 0 a 4 puntos
- Medio: 5 a 8 puntos
- Alto: 9 a 12 puntos

Para la valoración del estado nutricional, se utilizó una ficha de recolección de datos, donde se registró los datos generales del estudiante (apellidos, nombres y fecha de nacimiento), el peso (en kilogramos) para el cual se utilizó una balanza electrónica SECA 700, para la talla (en metros se utilizó un tallímetro SECA 213 para obtener un diagnóstico por IMC (ANEXO 3) del adolescente, utilizando también las tablas de valoración nutricional elaboradas por el MINSA. (ANEXO 4)

Validez

La validez del cuestionario de preguntas estuvo a cargo de 3 tres licenciados en nutrición, quienes se encargaron de las respectivas observaciones y sugerencias para la mejora del cuestionario. (ANEXO 6)

Confiabilidad de la encuesta

Para hallar la confiabilidad del instrumento se tomó en cuenta el resultado que se obtuvo en la prueba piloto a 15 adolescentes de la ciudad de Trujillo, el que se aplicó en el programa SPSS versión 26, con el método de consistencia interna del alfa de Cronbach, el cual obtuvo un valor de 0.75, que indica que el instrumento es confiable.

3.5. Procedimiento

Se elaboró un consentimiento informado (ANEXO 5), el cual fue entregado a los padres de familia en sus respectivos domicilios solicitando la autorización para la participación de los adolescentes sobre el proyecto de investigación, explicándoles los objetivos de dicho proyecto. Luego de ser aceptado el documento por parte de los padres, se coordinó vía telefónica los días que se iba a realizar la evaluación antropométrica y el llenado del cuestionario en su respectivo domicilio siempre respetando los protocolos de bioseguridad y utilizando el equipo de protección personal. Se brindó algunas recomendaciones, fueron las siguientes: que el adolescente se encuentre con ropa ligera ya que esto facilitó que la evaluación antropométrica sea más precisa.

Se entregó el cuestionario sobre alimentación saludable y se solicitó al adolescente que responda con absoluta sinceridad. Se dio un tiempo límite de 15 minutos teniendo en cuenta un total de 12 preguntas con opción múltiple donde solo una será la respuesta correcta.

Para la evaluación antropométrica se le explicó al adolescente el procedimiento y se le pidió su colaboración para poder facilitar la toma de las medidas antropométricas.

Para el peso, se siguió el siguiente protocolo: Se indicó a cada adolescente que se coloque en el centro de la balanza sin zapatos, con ropa ligera y que permanezca quieta y erguida, después de unos segundos se procedió a anotar el peso.

Para medir la talla, se le indicó que debe estar sin zapatos y sin accesorios

en la cabeza para la correcta medición, el cual se siguió el siguiente protocolo: se le indicó que se ubique en el centro del tallímetro con los pies juntos y la espalda junto al tallímetro con los brazos firmes y mirada al frente, luego se verificó que el plano de Frankfort esté perpendicular al tallímetro, se colocó la palma abierta de la mano izquierda sobre el mentón del estudiante y con una escuadra de madera se colocó en el vértice de la cabeza se procedió a leer la medida en metros para posteriormente hacer el registro de la talla. Posteriormente se aplicó el IMC, el cual se calculó dividiendo el peso en kg entre la talla en metros al cuadrado, para la clasificación del IMC se utilizó la guía técnica para la valoración nutricional antropométrica del adolescente elaboradas por MINSA teniendo un rango de edad: 5 a 19 años; delgadez $< -3DE$ a $\geq -3DE$, normal $\geq -2DE$ y $1DE$, sobrepeso $\leq 2DE$ y obesidad $\leq 3DE$ y $>3D$.

3.6. Método de análisis de datos

Después de recolectar toda información se procedió a tabular en una hoja del Excel, para luego ser trasladado al software directo al programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v.22.0.0 y se aplicó la prueba estadística Chi cuadrado. El nivel de significación se estableció en un 8 %, es decir el resultado no es significativo en $p < 0.05$, con esta prueba estadística se determinó que no existe relación entre las variables planteadas.

3.7. Aspectos éticos

Debido a que el desarrollo del proyecto se realizó en seres humanos, se tomará los principios éticos que son: respeto a la autonomía, no maleficencia, beneficencia, respeto y justicia³¹. Se garantiza a los adolescentes la inexistencia de riesgos físicos o psicológicos y la confidencialidad de la información recopilada la cual se mantendrá en absoluta reserva, solo serán conocidos por la persona encargada del presente proyecto, consentimiento informado, la participación de los adolescentes en el proyecto será de manera voluntaria.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Estado nutricional antropométrico de los adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020

Estado Nutricional antropométrico	Nº	%
Normal	39	53.42
Sobrepeso	28	38.36
Obesidad	6	8.22
TOTAL	73	100

Fuente: ficha de recolección de datos

Interpretación: La mayoría de adolescentes presenta un estado nutricional antropométrico normopeso (53.42%), el (38.36%) con un estado nutricional antropométrico de sobrepeso y el (8.22%) presenta obesidad.

Tabla 2. Porcentaje del estado nutricional antropométrico de acuerdo al IMC según sexo de los adolescentes de la ciudad de Trujillo,2020

Índice de Masa Corporal (IMC)	SEXO			
	Femenino		Masculino	
	n	%	n	%
Normal	15	20.5	24	32.8
Sobrepeso	11	15.06	17	23.28
Obesidad	4	5.47	2	2.7
TOTAL	30	41.1	43	58.9

Fuente: ficha de recolección de datos

Tabla 3. Conocimiento sobre alimentación saludable en adolescentes de la ciudad de Trujillo,2020

Conocimiento sobre alimentación saludable	Nº	%
Bajo	0	0
Medio	34	46.58
Alto	39	53.42
TOTAL	73	100

Fuente: ficha de recolección de datos

Interpretación: El 46.58% de adolescentes presentaron conocimiento medio y el 53.42% presentaron conocimiento alto sobre alimentación saludable

Tabla 4. Relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020

Estado nutricional antropométrico	Nivel de conocimiento sobre alimentación saludable				Chi cuadrado
	Medio		Alto		
	N	%	N	%	
Normal	17	23.28	22	30.13	0.086
Sobrepeso	14	19.17	14	19.17	
Obesidad	3	4.1	3	4.10	
TOTAL	34	46.55	39	53.40	

Fuente: ficha de recolección de datos

Interpretación: Como p es mayor a 0.05 ($p = 0.086$)

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa.

H1: Existe relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020

H0: No existe relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020

V. DISCUSIÓN

La malnutrición viene siendo uno de los problemas de salud pública más actuales en la población a nivel mundial que conlleva a desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles tales como es el sobrepeso y obesidad el cual se ha visto que ha ido aumentando desmesuradamente. Cabe resaltar que los adolescentes tienen conocimiento sobre lo que es llevar una alimentación saludable y saben que alimentos no es bueno consumir excesivamente pero no los frena en su decisión de ingerirlos.

No hay alimento mágico que aporte todos los nutrientes esenciales al organismo. Por tanto, una alimentación debe ser totalmente variada y equilibrada porque cada nutriente que contiene los alimentos se verá influenciado en el estado nutricional. Se determinó que no existe relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020.

Como se observa en la tabla 1, en los resultados de la valoración del estado nutricional antropométrico, se encontró que, de los 73 adolescentes, un 53.42%(39) de adolescentes presentó estado nutricional antropométrico normal, el 38.36%(28) con sobrepeso y el 8.22% (6) con obesidad; estos resultados coinciden con datos del INEI⁴² donde se observó que el sobrepeso afecta al 37.8% y obesidad con 22.3%, en adolescentes a partir de los 15 años de edad. Diversas investigaciones ^{32,42,43,44,45}, indican que en la evaluación nutricional el 27.23% al 38.36% se encontraba en normopeso, mientras que el 22,9 % al 53.6 % con sobrepeso u obesidad.

Alvarez L³³, hace referencia al problema de malnutrición en adolescentes que va en aumento por exceso de peso, esto hace que la población tenga que enfrentar una transición nutricional que conlleva a consumir una mayor cantidad de alimentos altamente energéticos y bajo en fibra, además cambios en otros aspectos como realizar actividades más sedentarias en sus jornadas cotidianas teniendo como resultado un menor nivel de actividad física.

Según estudio realizado por Stavridou et al³⁴, sustenta que durante la pandemia COVID - 19, los adolescentes aumentaron de peso, debido al elevado consumo de frituras, dulces, bebidas gasificadas, durante el encierro. En otro trabajo similar de China informan de un aumento en el IMC de los adolescentes ³⁵. Al igual que en Polonia un aumento de IMC se asoció con una reducción de la ingesta de verduras, frutas y legumbres, lo que provocó a un aumento de peso ³⁶, el cual también se ve reflejado en la región La Libertad³².

En la tabla 3, se evaluó el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en adolescentes el cual se observa que el 46.58% tiene conocimiento medio y el 53.42% presentaron conocimiento alto.

Ruiz M⁷ investigó acerca del nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en adolescentes de la I.E.PNP Juan Ingunza Valdivia (Callao) el que dio como resultado que el grupo de conocimiento alto obtuvo un mayor porcentaje con un 37.6% .A su vez se observó una diferencia con los resultados obtenidos en el reporte realizado por Churata E.⁸ el cual investigó acerca del nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en estudiantes de la I.E.S San Juan de Huata-Puno; el cual se observó que el mayor porcentaje corresponde al grupo con un nivel de conocimiento deficiente.

Se puede observar que el resultado obtenido en ambos estudios sobre el nivel de conocimiento en alimentación saludable en la etapa del adolescente es variable, el cual esto podría deberse a la influencia de diversos factores como el grado de instrucción, consejos de familia, zona urbana, nivel socioeconómico y es en esta etapa donde juega un papel crucial en la formación de un estilo de vida saludable. Por otro lado, una alimentación saludable, balanceada y equilibrada tiene como principal factor promocionar y mantener una buena salud a lo largo de la vida y una alimentación inadecuada conlleva a la aparición de diferentes enfermedades no transmisibles como el sobrepeso u obesidad¹³.

En la tabla 4, por medio de la prueba Chi cuadrado se evidenció que no existe relación significativa ($p > 0.05$) entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020.

Nos muestra que los adolescentes con conocimiento medio sobre alimentación saludable, el 23.28% tiene un estado nutricional antropométrico normal, mientras que el 19.17% presenta sobrepeso y el 4.1% obesidad. Entre los adolescentes con conocimiento alto sobre alimentación saludable, el 30.13% con un estado nutricional antropométrico normal, el 19.17% presenta sobrepeso y el 4.10% obesidad.

Sin embargo, existe un reporte que da un contraste a estos resultados como el realizado por Florian M¹¹, que demostró que existe una relación significativa entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes.

Según los datos observados se evidencia que el estado nutricional antropométrico y el conocimiento sobre alimentación saludable no presentan relación, pueden tener conocimiento alto en alimentación saludable pero no es un factor determinante que se relacione con el IMC, puede que existan otros factores tales como, factor genético ³⁷, la actividad física^{38,39}, hábitos saludables ⁴⁰, síndrome metabólico⁴¹, que sí son factores directos el cual se relacionan con la valoración nutricional antropométrica.

La principal limitación fue la pandemia por COVID-19 la cual estamos atravesando hoy en día, en algunos casos la medición de la antropometría tuvo que ser rápida para poder evitar la incomodidad de los padres que es comprensible ya que se realizó de manera presencial y es por ese motivo que solo se pudo trabajar con una muestra pequeña.

VI. CONCLUSIONES

- No existe relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional antropométrico en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020.
- El estado nutricional en los adolescentes de la ciudad de Trujillo el 53.42% se encuentra normal, el 38.36% presenta sobrepeso y el 8.22 % obesidad.
- El nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en adolescentes de la ciudad de Trujillo, se identificó que el 46.58% tiene nivel de conocimiento medio y el 53.42% restante tiene nivel alto.

VII. RECOMENDACIONES

- Fomentar adecuados conocimientos con respecto a alimentación saludable, alimentos ricos en fibra, implementar cursos o talleres a cargo de un profesional de nutrición y así difundir información a través de las redes sociales y poder llegar a los adolescentes.
- Los adolescentes deben controlar su peso al igual que llevar una alimentación saludable.
- Se recomienda para próximas investigaciones elaborar una caracterización más general sobre la situación de percepción de alimentación saludable, estado nutricional y nivel de actividad física en los habitantes.
- En las instituciones educativas públicas y privadas debe haber promoción y acceso a la alimentación balanceada y saludable, vigilar el consumo de alimentos de los adolescentes y fomentar la educación nutricional comunitaria y familiar.

REFERENCIAS

1. World Health Organization(OMS). Healthy diet. Ginebra; 2018 [Citado 09 de febrero del 2020]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
2. Massey M. Adolescent Nutrition: Needs and Recommendations for Practice. [internet]. 2010. [Citado 10 de febrero del 2020]. 286-291.
3. Revilla L, Alvarado C, Álvarez D, Tarqui, Gómez G, Jacoby E, Bernui Ivonne, Campos M, Sánchez M. Un gordo problema: sobrepeso y obesidad en el Perú. MINSA [Internet]. 2015. [citado 10 de febrero del 2020]: (2000): 1-21. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1830.pdf>
4. Corduras A, Llano J, Gol J. La obesidad en España y sus consecuencias. Fundación Gaspar. [internet]. España 2019. [citado 14 de febrero del 2020]. Disponible en:
https://fundaciongasparcasal.org/publicaciones/Libroobesidady_consecuencias.pdf
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. [Internet] Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles. 2018. [Acceso 17 de febrero del 2020]. Disponible en:
https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2018.pdf
6. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. [Internet]. Agosto 2018. [Acceso 17 de febrero del 2020]. Disponible en:
<http://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf>
7. Ruiz M. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación saludable en adolescentes de la Institución Educativa Juan Ingunza Valdivia. Callao 2018. [citado 17 de febrero del 2020]. Disponible en:
<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3358>

8. Churata E, Conocimientos y actitudes sobre alimentación saludable de los estudiantes adolescentes de la I.E. San Juan De Huata. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Nutrición Humana]. Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2018.
9. Pino J, López M, Cofre M, González C, Reyes L. Conocimientos alimentario nutricionales y estado nutricional de estudiantes de cuarto año básico según establecimientos particulares y subvencionados de la ciudad de Talca. Rev Chil Nutr.[internet]. Diciembre 2010. [Acceso 19 de febrero del 2020]. Disponible en:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v37n4/art02.pdf>
10. Magallanes P. Percepción de alimentación saludable e índice de masa corporal en adolescentes de un Colegio Público. [tesis para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición]. Perú: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2017. Disponible en:
<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1838>
11. Florian M. determinar la relación entre el conocimiento sobre alimentación saludable y el estado nutricional en estudiantes de 4° y 5° de secundaria de la I.E. República de Panamá. [tesis para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición]. Perú: Universidad César Vallejo; 2018
12. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social [Internet]. Guía de alimentación y nutrición para adolescentes. Salvador 2007. [Acceso 19 de febrero del 2020]. Disponible en:
http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_alimentacion_nutricion_adolesc.pdf
13. Torres L, Frances M. La dieta equilibrada. Guía para enfermeras de Atención Primaria. Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación [Internet]. Madrid [Acceso 21 de febrero del 2020]. Depósito legal: Z-1789-2007. Disponible en:
<http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/Gu%C3%ADa%20APDiet%C3%A9ticaWeb.pdf>

14. Das J, Salam R, Thornburg K, Prentice A, Campisi S, Lassi Z. Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs. *Annals of the New York Academy of Sciences* [Internet]. Abril 2017 [citado 26 febrero 2020];14; 1393(1):21–33. Disponible en:
<https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/nyas.13330>
15. Victoria I, Correcher P, Dalmau J. La nutrición del adolescente. *Revista Española de Medicina* [Internet]. 2016 (3): 6-18 [citado 26 febrero 2020].
https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol4num3-2016/06_la_nutricion_del_adolescente.pdf
16. Ministerio de Salud del Perú [Internet] Promoción de la Alimentación y Nutrición Saludable. Lima-Perú 2014. [Acceso 26 febrero 2020].
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3007.pdf>
17. Mahan L, Escott-Stump S, Raymond J. Krause Dietoterapia. Editorial El Servier. 14ª ed. España 2017.
18. Vazquez C, De Coz A, López C. Alimentación y Nutrición. 2ª ed. Madrid. 2005
19. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Los carbohidratos en la nutrición humana. [Internet] abril 1997. [Acceso 26 febrero del 2020].
20. Arteaga Y, Carbollo L. carbohidratos. [Monografías en Internet]. Cuba. [Acceso 29 febrero del 2020]. Disponible en:
<https://www.monografias.com/trabajos24/carbohidratos/carbohidratos.shtm>
21. Sanchez M, Alejandro S, Bastidas C, Jara M. Evaluación del estado nutricional de adolescentes. *Rev. Ciencia UNEMI*. [Internet]. 2017. [Citado 29 de febrero del 2020];10(25): 01-12. Disponible en:
<http://181.188.214.100/index.php/cienciaunemi/article/view/614/484>
22. MINSA: Nutrición por etapa de vida alimentación del adolescente. [Internet]. 2017. [citado 29 febrero 2020]. Disponible en:
<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogc/especiales/2007/nutricion/archivos/alimentacion-adolescente.pdf>

23. Madruga D y Pedrón C. Alimentación del adolescente. [Internet] [citado 28 Mayo 2017]. Disponible en:
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/1alimentacion_adolescente.pdf
24. Gazeta P. Conducta Alimentaria. [Internet] [citado abril 2017] España.
http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=123
25. National Institutes of health. [Internet]. Hierro [Actualizado 17 diciembre 2019] Disponible en:
<https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspaol/>.
26. Monge R. Fruits and vegetables consumption among Costa Rican adolescents. ALAN [Internet].2001. [acceso 10 marzo del 2020] ;51(1): 81- 86. Disponible en:
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222001000100011
27. Brown J. Nutrición de las diferentes etapas de la vida. 5ed. México:McGrawHill Interamericana; 2014
28. Luna J, Hernández I, Rojas A, Cadena M. Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. Revista Cubana de Salud Pública [Internet].2018 [citado 10 Marzo 2020]; 44 (4) Disponible en:
<http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/957>
29. Castañeda O, Lugo M, Yepiz R. Estado nutricional en un grupo de adolescentes de Pueblo Yaqui, Sonora, México. Rev. Atención familiar. [Internet],2016. [Citado 12 Marzo 2020];23(3): 104-108.
30. Mina. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente. [Internet]. 2015.[Citado 12 marzo 2020]. Disponible en:
<https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/214/CENAN-0056.pdf;jsessionid=130635F30AAA04940E662D639F412833?sequence=1>

31. Martin S. Aplicación de los principios éticos a la metodología de la investigación. [Internet].2013. [Citado 12 marzo 2020];58: 2-30.
32. Calderon A, Marrodan M, Villarino A, Martinez J. Assessment of nutritional status, and habits and food preferences in a child-youth population (7 to 16 years) of the Community of Madrid. Nut hospitalaria. [Internet]. 2020 enero [citado 11 junio 2021] :36(2):394-404. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000200394&lang=es
33. Alvarez L, Goez J, Carreño C. Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: los efectos de la inequidad y de la pobreza. Rev. Gerenci polit. salud [revista en internet] 2012 [acceso 01 de junio del 2021], 11(23): [pag. 98]
34. Stavridou A, Kapsali A, Panagouli E, Thirios A, Polychroni K, Bacopoulou F, Psaltopoulou T, Tsofia M, Sergentanis T, Tsitsika A. Obesity in Children and Adolescents during COVID-19 Pandemic. 2021 [acceso 06 de junio 2021]. Disponible en:
<https://www.mdpi.com/2227-9067/8/2/135/htm>
35. Yang S, Guo B, Ao L, Yang C, Zhang L, Zhou J, Jia P. Obesity and activity patterns before and during COVID-19 lockdown among youth in China. 2020. [acceso 06 de junio 2021].
36. Sidor A, Rzymiski P, Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. 2020.[acceso 07 de junio 2021]. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32503173/>
37. Quiroga M. Obesidad y genética. Instituto de medicina genética. [en línea] 2017 junio [acceso 11 de junio 2021]; 78(2): [192 pp.]. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200014
38. Ortega F, Ruiz J, Castillo M. Physical activity, physical fitness, and overweight in children and adolescents: Evidence from epidemiologic studies. [en línea]. 2013 noviembre. [acceso 12 de junio 2021]; 60(8): 458- 469

39. Flores A. Actividad física y prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes escolares de 12 a 18 años de la ciudad de Juliaca 2015 [en línea]. 2017 Marzo. [acceso 12 de junio 2021]; 19 (1): 103–114. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572017000100011
40. Martin S, Marcos E. La nutrición del adolescente. Hábitos saludables. Revista farmacia profesional. [en línea].2008. [citado 13 de junio 2021];22(10): 42-47. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-la-nutricion-del-adolescente-habitos-13129194>
41. Hamad D, Raman V. Metabolic syndrome in children and adolescents. Revista Trans Pediatr. [en línea]. 2017. [citado 14 de junio 2021]; 6(4): 397-407. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5682379/>
42. Instituto Nacional de Estadística e Informática. [Internet] Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles.2019. [Acceso 26 de junio del 2021]. Disponible en:
https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2019.pdf
43. Olivan G. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes inmigrantes. [en línea].2018 [acceso 26 de junio 2021]; 20[77]. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322018000100004
44. Flores A. Actividad física y prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes escolares de 12 a 18 años de la ciudad de Juliaca 2015. [en línea]. 2017 [acceso 27 junio del 2021]; 19[1]. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2313-29572017000100011&script=sci_arttext

45. Ninatanta J, Nuñez L, Garcia S, Romani F. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en estudiantes de educación secundaria. *Pediatría Atención Primaria* [Internet]. 2017 [citado 27 de junio del 2021]; 19(75): 209-221.

Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1139-76322017000400003

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE	<p>Se inicia teniendo una alimentación sana, equilibrada y segura el cual permite llevar un adecuado crecimiento y desarrollo en el ser humano.⁶</p>	<p>Se evaluó a través de un cuestionario de preguntas.</p>	<p>Bajo :0- 4 puntos Medio:5-8 puntos Alto : 9-12 puntos</p>	<p>cualitativa ordinal</p>
ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO	<p>Procedimiento que permite identificar el estado nutricional tales como peso bajo, normal, sobrepeso y obesidad del individuo como consecuencia de su alimentación y estilo de vida.¹⁶</p>	<p>Se determinó a través del IMC (índice de masa corporal) para la edad mediante las tablas de valoración nutricional (MINSAs).</p>	<p>Delgadez < -3DE a ≥ -3DE Normal ≥ - 2DE y 1DE Sobrepeso ≤ 2DE Obesidad ≤ 3DE y >3 DE</p>	<p>cualitativa ordinal</p>

ANEXO 2: CUESTIONARIO SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES:

EDAD:

SEXO:

1. El consumo en exceso de sal produce:

- A. Hipertensión
- B. Aumento de masa muscular
- C. Ganancia de talla
- D. Cáncer al estómago

2. ¿Qué pescado tienen contenido en hierro?

- A. Jurel, caballa
- B. Tollo, pampanito
- C. Lenguado, chita
- D. Tollo, chita

3. ¿Con qué frecuencia se debe consumir las menestras?

- A. Todos los días
- B. 3 veces a la semana
- C. 2 veces a la semana
- D. 1 vez a la semana

4. ¿Qué alimentos ayudan en el crecimiento al ser humano?

- A. Huevo, menestras, queso, pollo
- B. Papas, yuca, ollucos, plátano verde
- C. Mantequilla, arroz, maíz, avena
- D. Todas las anteriores

5. ¿Cuántas comidas debe tener un adolescente?

- A. 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) más un refrigerio
- B. Solo 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena)
- C. 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) más 2 refrigerios
- D. 2 comidas (desayuno, almuerzo) más 1 refrigerio

6. ¿Cuáles son los alimentos ricos en calcio?

- A. Leche, ajonjolí, soya, kiwicha
- B. Choclo, perejil, cebolla, apio
- C. Plátano, leche, piña, pera

D. Camote, pollo, plátano, papa

7. ¿Cuántos vasos de agua se debe consumir al día?

A. 3 vasos

B. 2 vasos

C. 1 vasos

D. 4 a 6 vasos

8. ¿Cuáles son los alimentos que tienen más fibra y previenen el estreñimiento?

A. Frutas y verduras

B. Cereales y pescados

C. Leche y huevo

D. Menestras y carnes

9. De las siguientes alternativas, marque cuales son los alimentos saludables para un refrigerio.

A. Refresco de naranja y pan con pollo y papas fritas.

B. Frugos, galleta y chocolate.

C. Refresco de naranja, pan con pollo, tomate, lechuga y manzana.

D. Gaseosa, pan con queso y mandarina

10. ¿Cuáles son los alimentos ricos en Vitamina C?

A. Pepinillo, caigua, espinaca, menestras

B. Lúcuma, pera, granadilla, membrillo

C. Piña, papaya, limón, naranja

D. Leche, zanahoria, brócoli, cebolla

11. ¿Qué consecuencias tiene una inadecuada alimentación

A. Baja estatura

B. Sobrepeso u Obesidad

C. Anemia y desnutrición

D. Todas las anteriores

12. ¿Cuántas veces durante la semana se debe consumir frutas y verduras?

A. Una vez por semana

B. Dos a tres veces por semana

C. De cuatro a cinco veces por semana

D. Todos los día

ANEXO 4: TABLAS DE VALORACION NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA ELABORADAS POR MINSA.

MI PESO 5 a 19 años

Índice de Masa Corporal (IMC)

Tabla 1. Índice de Masa Corporal (IMC) para EDOs

Edad (años y meses)	IMC < -2DE					IMC > 2DE				
	<100	100	110	120	>130	<100	100	110	120	>130
5a	11.8	12.1	12.3	12.5	12.8	14.9	15.1	15.3	15.5	15.7
6a	11.8	12.1	12.3	12.5	12.8	14.9	15.1	15.3	15.5	15.7
7a	11.7	12.0	12.2	12.4	12.7	14.8	15.0	15.2	15.4	15.6
8a	11.7	12.0	12.2	12.4	12.7	14.8	15.0	15.2	15.4	15.6
9a	11.7	12.0	12.2	12.4	12.7	14.8	15.0	15.2	15.4	15.6
10a	11.7	12.0	12.2	12.4	12.7	14.8	15.0	15.2	15.4	15.6
11a	11.8	12.1	12.3	12.5	12.8	14.9	15.1	15.3	15.5	15.7
12a	11.8	12.1	12.3	12.5	12.8	14.9	15.1	15.3	15.5	15.7
13a	11.8	12.1	12.3	12.5	12.8	14.9	15.1	15.3	15.5	15.7
14a	11.8	12.1	12.3	12.5	12.8	14.9	15.1	15.3	15.5	15.7
15a	11.9	12.2	12.4	12.6	12.9	15.0	15.2	15.4	15.6	15.8
16a	11.9	12.2	12.4	12.6	12.9	15.0	15.2	15.4	15.6	15.8
17a	11.9	12.2	12.4	12.6	12.9	15.0	15.2	15.4	15.6	15.8
18a	11.9	12.2	12.4	12.6	12.9	15.0	15.2	15.4	15.6	15.8
19a	11.9	12.2	12.4	12.6	12.9	15.0	15.2	15.4	15.6	15.8

Clasificación

Edad (años y meses)	IMC < -2DE	NORMAL	IMC > 2DE
5a	<11.8	11.8 - 15.7	>15.7
6a	<11.8	11.8 - 15.7	>15.7
7a	<11.7	11.7 - 15.6	>15.6
8a	<11.7	11.7 - 15.6	>15.6
9a	<11.7	11.7 - 15.6	>15.6
10a	<11.7	11.7 - 15.6	>15.6
11a	<11.8	11.8 - 15.7	>15.7
12a	<11.8	11.8 - 15.7	>15.7
13a	<11.8	11.8 - 15.7	>15.7
14a	<11.8	11.8 - 15.7	>15.7
15a	<11.9	11.9 - 15.8	>15.8
16a	<11.9	11.9 - 15.8	>15.8
17a	<11.9	11.9 - 15.8	>15.8
18a	<11.9	11.9 - 15.8	>15.8
19a	<11.9	11.9 - 15.8	>15.8

Clasificación de EDOs

Edad (años y meses)	IMC < -2DE	NORMAL	IMC > 2DE
5a	<11.8	11.8 - 15.7	>15.7
6a	<11.8	11.8 - 15.7	>15.7
7a	<11.7	11.7 - 15.6	>15.6
8a	<11.7	11.7 - 15.6	>15.6
9a	<11.7	11.7 - 15.6	>15.6
10a	<11.7	11.7 - 15.6	>15.6
11a	<11.8	11.8 - 15.7	>15.7
12a	<11.8	11.8 - 15.7	>15.7
13a	<11.8	11.8 - 15.7	>15.7
14a	<11.8	11.8 - 15.7	>15.7
15a	<11.9	11.9 - 15.8	>15.8
16a	<11.9	11.9 - 15.8	>15.8
17a	<11.9	11.9 - 15.8	>15.8
18a	<11.9	11.9 - 15.8	>15.8
19a	<11.9	11.9 - 15.8	>15.8

MI PESO 5 a 19 años

Índice de Masa Corporal (IMC)

Tabla 1. Índice de Masa Corporal (IMC) para EDOs

Edad (años y meses)	IMC < -2DE					IMC > 2DE				
	<100	100	110	120	>130	<100	100	110	120	>130
5a	12.1	12.4	12.6	12.8	13.1	15.2	15.4	15.6	15.8	16.1
6a	12.1	12.4	12.6	12.8	13.1	15.2	15.4	15.6	15.8	16.1
7a	12.1	12.4	12.6	12.8	13.1	15.2	15.4	15.6	15.8	16.1
8a	12.1	12.4	12.6	12.8	13.1	15.2	15.4	15.6	15.8	16.1
9a	12.1	12.4	12.6	12.8	13.1	15.2	15.4	15.6	15.8	16.1
10a	12.1	12.4	12.6	12.8	13.1	15.2	15.4	15.6	15.8	16.1
11a	12.2	12.5	12.7	12.9	13.2	15.3	15.5	15.7	15.9	16.2
12a	12.2	12.5	12.7	12.9	13.2	15.3	15.5	15.7	15.9	16.2
13a	12.2	12.5	12.7	12.9	13.2	15.3	15.5	15.7	15.9	16.2
14a	12.2	12.5	12.7	12.9	13.2	15.3	15.5	15.7	15.9	16.2
15a	12.3	12.6	12.8	13.0	13.3	15.4	15.6	15.8	16.0	16.3
16a	12.3	12.6	12.8	13.0	13.3	15.4	15.6	15.8	16.0	16.3
17a	12.3	12.6	12.8	13.0	13.3	15.4	15.6	15.8	16.0	16.3
18a	12.3	12.6	12.8	13.0	13.3	15.4	15.6	15.8	16.0	16.3
19a	12.3	12.6	12.8	13.0	13.3	15.4	15.6	15.8	16.0	16.3

Clasificación

Edad (años y meses)	IMC < -2DE	NORMAL	IMC > 2DE
5a	<12.1	12.1 - 16.0	>16.0
6a	<12.1	12.1 - 16.0	>16.0
7a	<12.1	12.1 - 16.0	>16.0
8a	<12.1	12.1 - 16.0	>16.0
9a	<12.1	12.1 - 16.0	>16.0
10a	<12.1	12.1 - 16.0	>16.0
11a	<12.2	12.2 - 16.1	>16.1
12a	<12.2	12.2 - 16.1	>16.1
13a	<12.2	12.2 - 16.1	>16.1
14a	<12.2	12.2 - 16.1	>16.1
15a	<12.3	12.3 - 16.2	>16.2
16a	<12.3	12.3 - 16.2	>16.2
17a	<12.3	12.3 - 16.2	>16.2
18a	<12.3	12.3 - 16.2	>16.2
19a	<12.3	12.3 - 16.2	>16.2

Clasificación de EDOs

Edad (años y meses)	IMC < -2DE	NORMAL	IMC > 2DE
5a	<12.1	12.1 - 16.0	>16.0
6a	<12.1	12.1 - 16.0	>16.0
7a	<12.1	12.1 - 16.0	>16.0
8a	<12.1	12.1 - 16.0	>16.0
9a	<12.1	12.1 - 16.0	>16.0
10a	<12.1	12.1 - 16.0	>16.0
11a	<12.2	12.2 - 16.1	>16.1
12a	<12.2	12.2 - 16.1	>16.1
13a	<12.2	12.2 - 16.1	>16.1
14a	<12.2	12.2 - 16.1	>16.1
15a	<12.3	12.3 - 16.2	>16.2
16a	<12.3	12.3 - 16.2	>16.2
17a	<12.3	12.3 - 16.2	>16.2
18a	<12.3	12.3 - 16.2	>16.2
19a	<12.3	12.3 - 16.2	>16.2

ANEXO 5:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y EL ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE TRUJILLO-2020”

YO _____

A través del presente documento expreso mi voluntad de participación en la investigación titulada **“RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y EL ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE TRUJILLO-2020**, habiendo sido

informada(o) por el investigador estudiante de la Escuela Profesional de Nutrición Señorita **LISBETH SELENE LEYVA MEDINA**, del propósito de la misma así, como de los objetivos, y teniendo la confianza plena de que la información que en el instrumento vierta será sólo y exclusivamente para fines de la investigación en mención además confió en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándose la máxima confidencialidad.

FIRMA

ANEXO 06: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Datos del Evaluador

Nombres y Apellidos: Agripina Reyes Espinola

Número de Colegiatura: 0664

Objetivo


La presente encuesta tiene como finalidad recoger información de manera veraz en “Conocimiento sobre alimentación saludable en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020”. Es necesario enfatizar que este cuestionario es personal y confidencial con la finalidad de que las respuestas sea lo más honesta.

Instrucciones

Estimada licenciada/o a continuación se le presenta 15 preguntas para que las responda con veracidad, responda marcando con un check la alternativa que crea conveniente. Le pedimos conteste de forma espontánea y sincera, es importante que evalúe todas las afirmaciones del cuestionario.

N	ÍTEMS	ESENCIAL	ÚTIL PERO PRESCINDIBLE	INNECESARIA	OBSERVACIONES
1	El consumo en exceso de sal produce: A. Hipertensión B. Aumento de masa muscular C. Ganancia de talla D. Cáncer al estómago	✓			
2	¿Qué pescado tienen contenido en hierro? A. Jurel, caballa B. Tollo, pampanito C. Lenguado, chita D. Tollo, chita	✓			
3	¿Con qué frecuencia se debe consumir las menestras? A. Todos los días B. 3 veces a la semana C. 2 veces a la semana D. 1 vez a la semana	✓			
4	¿Qué alimentos ayudan en el crecimiento al ser humano? A. Huevo, menestras, queso, pollo B. Papas, yuca, ollucos, plátano verde C. Mantequilla, arroz, maíz, avena D. Todas las anteriores	✓			
5	Cuántas comidas debe tener un adolescente? A. 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) más un refrigerio B. Solo 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) C. 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) más 2 refrigerios D. 2 comidas (desayuno, almuerzo) más 1 refrigerio	✓			
6	¿Cuáles son los alimentos ricos en calcio? A. Leche, ajonjolí, soya, kiwicha B. Choclo, perejil, cebolla, apio C. Plátano, leche, piña, pera D. camote, pollo, plátano, pap	✓			
7	¿Cuántos vasos de agua se debe consumir al día? A. 3 vasos B. 2 vasos C. 1 vasos D. 4 a 6 vasos		✓		

8	<p>¿Cuáles son los alimentos que tienen más fibra y previenen el estreñimiento?</p> <p>A. Frutas y verduras B. Cereales y pescados C. Leche y huevo D. Menstras y carnes</p>	✓			
9	<p>De las siguientes alternativas, marque cuales son los alimentos saludables para un refrigerio.</p> <p>A. Refresco de naranja y pan con pollo y papas fritas. B. Frugos, galleta y chocolate. C. Refresco de naranja, pan con pollo, tomate, lechuga y manzana. D. Gaseosa, pan con queso y mandarina</p>		✓		
10	<p>¿Cuáles son los alimentos ricos en Vitamina C?</p> <p>A. Pepinillo, caigua, espinaca, menstras B. Lúcumá, pera, granadilla, membrillo C. Piña, papaya, limón, naranja D. Leche, zanahoria, brócoli, cebolla</p>	✓			
11	<p>¿Qué consecuencias tiene una inadecuada alimentación?</p> <p>A. Baja estatura B. Sobrepeso u Obesidad C. Anemia y desnutrición D. Todas las anteriores</p>	✓			
12	<p>¿Cuántas veces durante la semana se debe consumir frutas y verduras?</p> <p>A. Una vez por semana B. Dos a tres veces por semana C. De cuatro a cinco veces por semana D. Todos los días</p>	✓			


Agripina Flores Espinola
LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA
COLEGIO N° 0564

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Datos del Evaluador

Nombres y Apellidos: Rosa M.Escalante Pezo

Número de Colegiatura: 4219

Objetivo

La presente encuesta tiene como finalidad recoger información de manera veraz en “Conocimiento sobre alimentación saludable en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020”. Es necesario enfatizar que este cuestionario es personal y confidencial con la finalidad de que las respuestas sea lo más honesta.

Instrucciones

Estimada licenciada/o a continuación se le presenta 15 preguntas para que las responda con veracidad, responda marcando con un check la alternativa que crea conveniente. Le pedimos conteste de forma espontánea y sincera, es importante que evalúe todas las afirmaciones del cuestionario.

N	ÍTEMS	ESENCIAL	ÚTIL PERO PRESCINDIBLE	INNECESARIA	OBSERVACIONES
1	El consumo en exceso de sal produce: A. Hipertensión B. Aumento de masa muscular C. Ganancia de talla D. Cáncer al estómago	✓			
2	¿Qué pescado tienen contenido en hierro? A. Jurel, caballa B. Tollo, pampanito C. Lenguado, chita D. Tollo, chita		✓		
3	¿Con qué frecuencia se debe consumir las menestras? A. Todos los días B. 3 veces a la semana C. 2 veces a la semana D. 1 vez a la semana	✓			
4	¿Qué alimentos ayudan en el crecimiento al ser humano? A. Huevo, menestras, queso, pollo B. Papas, yuca, ollucos, plátano verde C. Mantequilla, arroz, maíz, avena D. Todas las anteriores	✓			
5	Cuántas comidas debe tener un adolescente? A. 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) más un refrigerio B. Solo 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) C. 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) más 2 refrigerios D. 2 comidas (desayuno, almuerzo) más 1 refrigerio	✓			
6	¿Cuáles son los alimentos ricos en calcio? A. Leche, ajonjolí, soya, kiwicha B. Choclo, perejil, cebolla, apio C. Plátano, leche, piña, pera D. camote, pollo, plátano, pap		✓		
7	¿Cuántos vasos de agua se debe consumir al día? A. 3 vasos B. 2 vasos C. 1 vasos D. 4 a 6 vasos	✓			

8	<p>¿Cuáles son los alimentos que tienen más fibra y previenen el estreñimiento?</p> <p>A. Frutas y verduras B. Cereales y pescados C. Leche y huevo D. Menstras y carnes</p>	✓			
9	<p>De las siguientes alternativas, marque cuales son los alimentos saludables para un refrigerio.</p> <p>A. Refresco de naranja y pan con pollo y papas fritas. B. Frugos, galleta y chocolate. C. Refresco de naranja, pan con pollo, tomate, lechuga y manzana. D. Gaseosa, pan con queso y mandarina</p>		✓		
10	<p>¿Cuáles son los alimentos ricos en Vitamina C?</p> <p>A. Pepinillo, caigua, espinaca, menstras B. Lúcumá, pera, granadilla, membrillo C. Piña, papaya, limón, naranja D. Leche, zanahoria, brócoli, cebolla</p>	✓			
11	<p>¿Qué consecuencias tiene una inadecuada alimentación?</p> <p>A. Baja estatura B. Sobrepeso u Obesidad C. Anemia y desnutrición D. Todas las anteriores</p>	✓			
12	<p>¿Cuántas veces durante la semana se debe consumir frutas y verduras?</p> <p>A. Una vez por semana B. Dos a tres veces por semana C. De cuatro a cinco veces por semana D. Todos los días</p>	✓			

Rosa M.
Rosa M. Escalante Pezo
Lic. Nutricionista
CNP - 4219

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Datos del Evaluador

Nombres y Apellidos: Norma L. Castro Flores

Número de Colegiatura: 0692

Objetivo

La presente encuesta tiene como finalidad recoger información de manera veraz en “Conocimiento sobre alimentación saludable en adolescentes de la ciudad de Trujillo, 2020”. Es necesario enfatizar que este cuestionario es personal y confidencial con la finalidad de que las respuestas sea lo más honesta.

Instrucciones

Estimada licenciada/o a continuación se le presenta 15 preguntas para que las responda con veracidad, responda marcando con un check la alternativa que crea conveniente. Le pedimos conteste de forma espontánea y sincera, es importante que evalúe todas las afirmaciones del cuestionario.

N	ÍTEMS	ESENCIAL	ÚTIL PERO PRESCINDIBLE	INNECESARIA	OBSERVACIONES
1	El consumo en exceso de sal produce: A. Hipertensión B. Aumento de masa muscular C. Ganancia de talla D. Cáncer al estómago	✓			
2	¿Qué pescado tienen contenido en hierro? A. Jurel, caballa B. Tollo, pampanito C. Lenguado, chita D. Tollo, chita		✓		
3	¿Con qué frecuencia se debe consumir las menestras? A. Todos los días B. 3 veces a la semana C. 2 veces a la semana D. 1 vez a la semana	✓			
4	¿Qué alimentos ayudan en el crecimiento al ser humano? A. Huevo, menestras, queso, pollo B. Papas, yuca, ollucos, plátano verde C. Mantequilla, arroz, maíz, avena D. Todas las anteriores	✓			
5	Cuántas comidas debe tener un adolescente? A. 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) más un refrigerio B. Solo 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) C. 3 comidas (desayuno, almuerzo y cena) más 2 refrigerios D. 2 comidas (desayuno, almuerzo) más 1 refrigerio	✓			
6	¿Cuáles son los alimentos ricos en calcio? A. Leche, ajonjolí, soya, kiwicha B. Choclo, perejil, cebolla, apio C. Plátano, leche, piña, pera D. camote, pollo, plátano, pap		✓		
7	¿Cuántos vasos de agua se debe consumir al día? A. 3 vasos B. 2 vasos C. 1 vasos D. 4 a 6 vasos	✓			

8	<p>¿Cuáles son los alimentos que tienen más fibra y previenen el estreñimiento?</p> <p>A. Frutas y verduras B. Cereales y pescados C. Leche y huevo D. Menestras y carnes</p>	✓			
9	<p>De las siguientes alternativas, marque cuales son los alimentos saludables para un refrigerio.</p> <p>A. Refresco de naranja y pan con pollo y papas fritas. B. Frugos, galleta y chocolate. C. Refresco de naranja, pan con pollo, tomate, lechuga y manzana. D. Gaseosa, pan con queso y mandarina</p>		✓		
10	<p>¿Cuáles son los alimentos ricos en Vitamina C?</p> <p>A. Pepinillo, caigua, espinaca, menestras B. Lúcumá, pera, granadilla, membrillo C. Piña, papaya, limón, naranja D. Leche, zanahoria, brócoli, cebolla</p>	✓			
11	<p>¿Qué consecuencias tiene una inadecuada alimentación?</p> <p>A. Baja estatura B. Sobrepeso u Obesidad C. Anemia y desnutrición D. Todas las anteriores</p>	✓			
12	<p>¿Cuántas veces durante la semana se debe consumir frutas y verduras?</p> <p>A. Una vez por semana B. Dos a tres veces por semana C. De cuatro a cinco veces por semana D. Todos los días</p>	✓			



ANEXO 7: FORMULA INFINITA

Donde:

$$Z = 1,96$$

$$d = 0,0918$$

$$p = 0,8$$

$$q = 0,2$$

$$n = \frac{z^2 * p * q}{d^2}$$

$$n = 72,937$$

$$n = 73$$

ANEXO 8: EVIDENCIAS DE LA EVALUACION ANTROPOMETRICA, CONSETIMIENTO INFORMADO Y DESARROLLO DEL CUESTIONARIO REALIZADO EN ADOLESCENTES.





LLENADO DE LA ENCUESTA