



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría 32, San Juan de Lurigancho, Lima - 2019.

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO DE NUTRICION**

AUTORES:

Guevara Camarena, Luis Enrique

ORCID: 0000-0001-8497-159X

Llacza Roque, Mayra Dayane

ORCID: 0000-0002-0775-1953

ASESOR:

Emilio Oswaldo Vega Gonzales

Orcid: 0000-0003-2753-0709

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

LIMA – PERÚ

2019

PÁGINAS PREELIMINARES

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado principalmente a Dios, por darnos siempre fuerzas positivas en nuestros caminos y habernos permitido terminar esta etapa satisfactoriamente, logrando nuestros objetivos personales y profesionales. A nuestros padres, por ser nuestra motivación y darnos ese apoyo e impulso a lo largo de todo este tiempo de aprendizaje con sus consejos y valores llegaremos a cumplir un sueño más.

Página del Jurado

	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
---	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don:

GUEVARA CAMARENA, LUIS ENRIQUE

Cuyo título es:

"Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, "Colegio Fe y Alegría 32", San Juan de Lurigancho, Lima - 2019"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de.....16... (Números)....BUEGARS..... (Letras).

San Juan de Lurigancho, 07 de octubre del 2019


.....
PRESIDENTE

Mg. De la Cruz Mendoza, Flor


.....
SECRETARIO

Mg. Mosquera Figueroa, Zaila Rita


.....
VOGAL

Mg. Vega González, Emilio Oswaldo

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por doña:

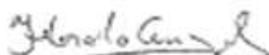
LLACZA ROQUE, MAYRA DAYANE

Cuyo título es:

"Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, "Colegio Fe y Alegría 32", San Juan de Lurigancho, Lima - 2019"

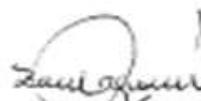
Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de.....*(le)*.... (Números)....*PIENSA*.... (Letras).

San Juan de Lurigancho, 07 de octubre del 2019



.....
PRESIDENTE

Mg. De la Cruz Mendoza, Flor



.....
SECRETARIO

Mg. Mosquera Figueroa, Zoila Rita



.....
VOCAL

Mg. Vega González, Emilio Oswaldo

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por haber guiado nuestro camino y ser nuestra fortaleza en los momentos de dificultad. Gracias a los docentes de la facultad de Nutrición, en especial a nuestro asesor Mg. Emilio Vega Gonzales por toda la paciencia dada, sugerencias y por compartir sus conocimientos a lo largo de nuestra preparación de manera especial de nuestro trabajo.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Luis Enrique Guevara Camarena, identificado con DNI N° 46151414 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Nutrición, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

De igual modo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se evidencia en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 07 de Octubre del 2019

Firma: _____



Luis Enrique Guevara Camarena

DNI N° 46151414

Declaratoria de autenticidad

Yo, Mayra Dayane Llacza Roque, identificada con DNI N° 48274271 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Nutrición, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

De igual modo, declaro también bajo juramento que los datos e información total que se evidencia en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 07 de Octubre del 2019

Firma: 

Mayra Dayane Llacza Roque
DNI N° 48274271

Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo presento la tesis que lleva como título **“Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría, San Juan de Lurigancho, Lima - 2019”**. Presenta capítulos de introducción, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones. El objetivo de la referida tesis fue: Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria del colegio Fe y Alegría 32 en San Juan de Lurigancho, 2019. La que expongo a consideración y espero que cumpla con todos los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciado en Nutrición.

Atentamente:

Firma: 
Luis Enrique Guevara Camarena
DNI N° 46151414

Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo presento la tesis que lleva como título **“Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría 32, San Juan de Lurigancho, Lima - 2019”**. Presenta capítulos de introducción, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones. El objetivo de la referida tesis fue: Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria del colegio Fe y Alegría 32 en San Juan de Lurigancho – 2019. La que expongo a consideración y espero que cumpla con todos los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciada en Nutrición.

Atentamente:

Firma: 

Mayra Dayane Llacza Roque

DNI N° 48274271

ÍNDICE

PÁGINAS PREELIMINARES	ii
Dedicatoria.....	iii
Página del Jurado.....	iv
Agradecimiento.....	vi
Declaratoria de autenticidad	vii
Declaratoria de autenticidad	viii
Presentación.....	ix
Presentación.....	x
RESUMEN.....	15
I. INTRODUCCIÓN	17
1.1 Realidad Problemática.....	18
1.2 Trabajos previos.....	21
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	24
1.4 Formulación del Problema.....	36
1.5 Justificación del estudio.....	37
1.6 Hipótesis	38
1.7 Objetivos.....	38
II. METODOLOGÍA	40
2.1. Diseño de Investigación.....	41
2.2. Variables, Operacionalización	42
2.3 Población y muestra.....	45
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	46
2.5 Métodos de análisis de datos	49
2.6 Aspectos éticos	49
III. RESULTADOS	50
IV. DISCUSIÓN.....	61
V. CONCLUSIONES.....	66
VI. RECOMENDACIONES	68
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
VIII. ANEXOS	83
ANEXO 1: INSTRUMENTO- CUESTIONARIO.....	84
ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	86

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	87
ANEXO 4: VALIDACIÓN.....	88
ANEXO 5: CONSTANCIA DE INTERVENCIÓN.....	91
ANEXO 6: V-AIKEN.....	92
ANEXO 7: CONFIABILIDAD.....	94
ANEXO 8: TURNITIN.....	95
ANEXO 9: TABLAS DE VALORACIÓN NUTRICIONAL.....	96
ANEXO 10: INTERVENCIÓN EDUCATIVA.....	98
ANEXO 11: FORMATO F06.....	117
ANEXO 12: FORMATO 08.....	119
ANEXO 13: HOJA DE TURNITIN.....	121
ANEXO 14: HOJA DE AUTORIZACION.....	122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Datos Generales de los alumnos de secundaria.....	51
Tabla 2. Frecuencia de consumo de Alimentos Ultraprocesados Comestibles en el Pre Test	54
Tabla 3. Frecuencia de consumo de Bebidas Ultraprocesadas en el Pre Test	55
Tabla 4 Frecuencia de consumo de Alimentos Ultraprocesados Comestibles en el Post Test	57
Tabla 5. Frecuencia de consumo de Bebidas Ultraprocesadas en el Post Test	58
Tabla 6 Prueba de Hipótesis General	59
Tabla 7 Diferencia del pre test y post test de consumo de alimentos ultraprocesados según la prueba de Chi cuadrado	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagnóstico Nutricional de los alumnos	52
Figura 2. Nivel de Consumo de Alimentos Ultraprocesados en el Pre Test	53
Figura 3. Nivel de Consumo de Alimentos Ultraprocesados en el Post Test.....	56

RESUMEN

La presente investigación tuvo como **Objetivo:** Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría 32, San Juan de Lurigancho, Lima - 2019. **Materiales y métodos:** El diseño de investigación fue pre experimental, con un nivel explicativo, de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 49 alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria del colegio Fe y Alegría 32. La validación de los instrumentos se obtuvo mediante juicio de expertos. Para la recolección de datos se empleó un cuestionario de frecuencia de consumo. **Resultados:** En el Pre test los alumnos presentaban un nivel de consumo medio con un 57 % y consumo alto con un 43%, mientras que en el Post test se observó una disminución ya que, presentaron un consumo bajo con un 71% y consumo medio con un 29%. Se encontró con la prueba de Chi cuadrado un nivel de significancia de ($p = 0,000$). **Conclusión:** La presente intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados tuvo efecto positivo en los alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32, en el distrito de San Juan de Lurigancho.

Palabras Claves: Intervención educativa, Alimentos Ultraprocesados, Sobrepeso, Obesidad.

ABSTRACT

The present investigation had like **Objective:** Evaluate the effect of an educational intervention on the reduction of the consumption of ultraprocessed foods in overweight and obese students of secondary level, Fe y Alegría College, San Juan de Lurigancho, Lima - 2019. **Materials and methods:** The research design was pre-experimental, with an explanatory level, of applied type, with a quantitative approach. The sample consisted of 49 overweight and obese students of secondary school of Fe y Alegría. The validation of the instruments was obtained through expert judgment. For the data collection, a consumption frequency questionnaire was used. **Results:** In the Pre test the students presented a level of average consumption with 57% and high consumption with 43%, while in the Post test a decrease was observed since they presented a low consumption with 71% and average consumption with a 29% A significance level of ($p = 0.000$) was found with the Chi square test. **Conclusion:** The present educational intervention on reducing the consumption of ultraprocessed foods had a positive effect on overweight and obese students of Fe y Alegría School, in the San Juan de Lurigancho district.

Keywords: Educational intervention, Ultraprocessed foods, Overweight, Obesity.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

A nivel mundial se está viviendo una etapa de transformación epidemiológica y nutricional, y el Perú no ha sido la excepción. Desde principios del siglo XIX, la forma de alimentación en las poblaciones tuvo un cambio de gran significancia alrededor del mundo, teniendo singulares modificaciones debido a la globalización del mercado, por lo que las personas han cambiado su estilo de vida como forma de adaptarse. Esta transición es representada por la modificación de los parámetros de alimentación, la escasa carga nutritiva y la variación de sus necesidades nutricionales, generando un incremento del peso corporal a niveles epidémicos. La industrialización de los alimentos influyó en gran parte sobre dichos cambios, enfocados con los procesos de modernización, consiguiendo como resultado un aumento de la demanda de producción y distribución de alimentos industrializados, ocasionando que puedan llegar así a más familias. (1)

El sistema alimentario, en la actualidad ha llegado a verse representado por alimentos industrializados, los que afectan a países de bajos y medianos ingresos. El cambio más notorio se ve reflejado en el desplazamiento de los parámetros alimentarios tradicionales, basados en comidas y platillos preparados con una elaboración culinaria mínima, por otras creaciones basadas esencialmente en alimentos ultraprocesados. (2)

Por ello el índice de sobrepeso y la obesidad han incrementado sus valores porcentuales las últimas tres décadas. Cuarenta años atrás, el número de personas con delgadez era mucho mayor que el de personas obesas. Hoy en día el porcentaje de cifras ha cambiado, teniendo actualmente muchas más personas obesas que delgadas. Con esta tendencia se calcula que para el 2030, el 40% de la población mundial padecerá sobrepeso y más del 25% será obesa. (3) Cabe recalcar que ambas enfermedades son graves problemas que afectan a la salud, en países de primer mundo y en proceso de desarrollo, lo que conlleva a un aumento acelerado y alarmante en su prevalencia (4)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) 2016, refiere que a nivel mundial se detectó que aproximadamente más de 41 millones de niños de 0 a 5 años se

encontraban con sobrepeso o padecían de obesidad. Alrededor de la mitad de ellos vivían en Asia y la cuarta parte en el continente africano. (5) Además, indica que las enfermedades metabólicas no-transmisibles como la diabetes e hipertensión, pueden presentarse al inicio de la etapa adulta como consecuencia del sobrepeso y obesidad en la infancia, por tal motivo se debe priorizar la prevención, limitando el consumo de alimentos ultraprocesados. (6) En el año 2016, se encontró alrededor de 340 millones de niños y adolescentes entre las edades 5 a 19 años con sobrepeso y obesidad. La prevalencia de ello en el rango de estas edades ha ido en aumento, del 4 % en el año 1975 a más del 18 % en ese año, lo que ha generado un incremento semejante en ambos sexos, en niñas un 18% y en niños un 19% con sobrepeso respectivamente. (7)

En el Perú, existen distintas formas en la que se manifiesta la malnutrición como: la desnutrición crónica, el sobrepeso y la obesidad, estos últimos han aumentado en forma alarmante. Uno de cada cinco niños menores de 10 años y más del 50% del total de los habitantes en edad adulta, padece de sobrepeso y obesidad, relacionados principalmente con algunos factores de riesgo como: una alimentación poco saludable, falta de actividad física, y excesos en alcohol y cigarrillo. (8) Nuestro país está en el promedio regional, quiere decir que 6 de cada 10 adultos (mujeres y hombres) tienen sobrepeso en el Perú (58.2%). Por otro lado, en los últimos 20 años en el Perú se pudo reducir la desnutrición crónica, en casi 23 puntos porcentuales (desde 37,3% en 1991 a 14,6% en 2014), sin embargo, acerca del sobrepeso no se obtuvo el mismo desempeño debido a que alcanzó un promedio de 7,2 % en menores de cinco años en el 2012. (9)

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), a nivel departamental detectó en pobladores mayores de 15 años datos estadísticos elevados en relación al sobrepeso, localizados en: Piura 39.4%, Ica 40.2%, Madre de Dios 40.4%, Arequipa 40.5% y Moquegua 40.8%. Y los niveles de obesidad fueron: Tumbes 26.2%, Ica 26.7%, Callao 27.3%, Moquegua 28.6%, Madre de Dios 29.3% y Tacna 33,6%. (10)

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2017, menciona que la prevalencia de obesidad en peruanos mayores de 15 años era de 21% y con sobrepeso fue un 36.9%. En ambos casos existe un alto índice de riesgo a padecer diabetes mellitus tipo 2, problemas óseos, problemas cardiovasculares, respiratorios, ciertos

tipos de cáncer, infertilidades, entre otras más que directa o indirectamente afectan la salud. (11) Por esta razón la OMS recomienda limitar el consumo de sal, azúcares y grasas en alimentos manufacturados, así como el control de la publicidad de productos de escaso valor nutritivo. (12)

Afortunadamente, existe variada información y conocimiento para poder comprender porque se está incrementando la obesidad en estos últimos años, un claro ejemplo son los alimentos ultraprocesados, los cuales han entrado a nuestra dieta diaria de forma vertiginosa, favoreciendo su expansión en las últimas décadas. Este gran cambio se centra principalmente en la forma de alimentarnos, ya que hemos desplazado el consumo de alimentos naturales por ultraprocesados, cuyo consumo excesivo tiene una relación directa con la ganancia de peso corporal, ya que debido al gran mercado en el que se ofertan, favorece de forma negativa al incremento del índice de masa corporal (IMC) que puede promediar una población. (3) Simbolizan una gran parte de lo que la población generalmente consume, produciendo resultados negativos debido a que no son esenciales para satisfacer los requerimientos nutricionales de la población, sino por otro lado, genera dependencia y adicción, llegando a controlarnos a niveles sensoriales (2)

La OPS manifiesta sobre los alimentos ultraprocesados en Latino América, que debido al auge económico que sostiene se ha vuelto un potencial mercado para la industria alimentaria, es por eso que entre el 2000 al 2013, se obtuvo un incremento en ventas de un 48 % de alimentos ultraprocesados. Al mismo tiempo las ventas totales de bebidas gaseosas fueron duplicadas superando las cifras de consumo en Norte América. Entre los países en crecimiento de mercado de este tipo de productos figura el Perú, donde la venta per cápita excedió el 100% en la última década. (13)

Sobre los llamados alimentos ultraprocesados se tiene como principal factor y culpable de esta gran expansión en el mercado peruano al exceso de su publicidad y gran despliegue de sus propagandas. Un ejemplo de ello son las bebidas gasificadas altas en azúcar. En Perú, se realizó un estudio del Consejo Consultivo de Radio y Televisión, donde nos detalla la siguiente información de acuerdo a su transmisión, obteniendo por día 335 anuncios publicitarios de alimentos poco saludables, donde el 66% es promocionado en horario para niños, invirtiendo 22 millones de dólares mensuales en publicidad, lo genera un vínculo entre el poder la publicidad durante

los extensos tiempos de ocio y el incremento de la población obesa, especialmente en niños y adolescentes. (3)

Es por este motivo que la educación en nutrición es fundamental para la elección de alimentos saludable de los consumidores y de esta manera eviten sustituir los alimentos naturales por ultraprocesados. Usar técnicas como la disuasión y brindar información acertada, sobre el contenido nutricional y características de sus aditivos mediante campañas informativas con el fin de evitar su consumo, son fundamentales para mantener una población saludable. (14)

1.2 Trabajos previos

Nacionales

Torres C. (15) en su artículo del año 2016 sostuvo como objetivo analizar los hábitos alimenticios y relacionarlos con el consumo de bebidas y comidas industrializadas de una universidad privada en Lima, Perú. El tipo de estudio que se aplicó fue transversal analítico, con una muestra de 219 estudiantes universitarios de primer año y 165 estudiantes de sexto año de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad San Martín de Porres (USMP), de Lima, Perú. Se hicieron preguntas de frecuencia de consumo y recordatorio de 24 horas, de cada tipo de alimento y para ello se aplicó un análisis descriptivo y multivariado. Los resultados que se recolectaron fueron de un total de 384 encuestas; donde un 13.3% de los de primer año y un 18.7% de los de 6to año solían consumir mucha comida chatarra, mínimo 3 veces a la semana entre comida rápida y gaseosas. Sobre el alto consumo de los variados alimentos en los alumnos de primer y sexto año se determinó que un 28.9% consumían comida rápida y un 37.8 % tomaban gaseosas. Se concluye que existe suficiente evidencia sobre inadecuados hábitos de alimentación en los jóvenes estudiantes de medicina de la USMP, como la alta ingesta de alimentos ultraprocesados en las principales comidas del día.

Internacionales

Passos V. (16) en su artículo del año 2015 propone como objetivo analizar la eficiencia de la implementación de un módulo educativo para reducir el excesivo consumo de ultraprocesados en niños de centros educativos públicos en Teresina

(Brasil). El estudio aplicado fue de tipo cuasi-experimental, aleatorio con una intervención cuantitativa, por lo que fue realizado con 126 alumnos a los cuales se les brindó una intervención educativa, que se desarrolló durante 9 semanas. Los resultados nos demuestran que las bebidas azucaradas envasadas consumidas durante 3 semanas se redujeron significativamente después de las sesiones educativas, de un 55.6% a 37.3%. Además, se redujo el consumo de frituras el cual era de más de 4 veces por semana, gracias a las charlas con información educativa, lo mismo sucedió con el consumo de embutidos. Se concluye que la intervención educativa nutricional fue exitosa, ya que redujo considerablemente el consumo de alimentos poco saludables en la dieta diaria, lo cual influyó a mejorar los hábitos alimentarios y la salud de los escolares evaluados.

Lozano,V. (17) Lozano V. en su artículo publicado el año 2019, propone como objetivo de su investigación analizar la relación que predispone el consumo de alimentos ultraprocesados y las mediciones antropométricas en escolares de El Agustino, Lima. El estudio tuvo un corte transversal, descriptivo. Se realizó un cuestionario sobre la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y se hizo la evaluación de antropometría a los alumnos de primaria y secundaria, se trabajó una muestra de 229 escolares durante el mes de noviembre del año 2017. Los resultados obtenidos afirman una mayor frecuencia de consumo en alumnos de primaria, mientras que en secundaria se obtuvo mayor resultado en consumo bajo (60.5%). Por lo que se concluye que existe una relación de la ganancia de peso con la continua ingesta de alimentos ultraprocesados.

Nieto C. (18) en su artículo del año 2017 propuso como objetivo analizar cualitativamente el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados en jóvenes estudiantes de postgrado, ciudad de México. El estudio fue transversal, donde se entrevistó a 10 varones entre 25 – 32 años, posterior a ello se realizó un test para ver su conocimiento con respecto a los alimentos procesados y ultraprocesados. Los resultados fueron que de los 10 entrevistados de las diversas carreras, 8 de ellos manifiestan vivir solos y hacerse responsables de sus alimentos y 2 señalan que alguien más lo hace por ellos, por tal motivo tienen conceptos errados al momento de elegir sus alimentos. Se concluye que los alimentos que se consumen habitualmente deben tener una mejor selección, para así obtener un mejor panorama del nivel nutritivo de la dieta que se consumen a diario.

Carrizo L. (19) en su artículo del año 2018 planteó como objetivo determinar el estado nutricional de los estudiantes de 3 centros educativos de Córdoba, Argentina en relación al consumo de alimentos ultraprocesados (AUP). El estudio fue de tipo correlacional, observacional, el cual efectuó un corte transversal, aplicándose a 281 jóvenes entre 10 y 13 años. Se investigó su alimentación mediante un recordatorio de consumo, para tener un aproximado de las calorías que consume, y se evaluó su estado nutricional mediante mediciones antropométricas. Los resultados del estudio fueron que se obtuvo un 16% de los alumnos con sobrepeso y 17.4% con obesidad. El valor de energía total (VET) fue en promedio de 2500 kcal/día de los cuales el 38% son aportados por AUP, por lo que se registró una buena relación con el valor energético total, en relación con los carbohidratos, lípidos, azúcares y sodio. Se concluye que la expansión del sobrepeso se debe al elevado consumo de los AUP, ya que estos poseen una carga nutritiva inadecuada, e intervienen negativamente en la nutrición y la salud de los escolares.

De la Fuente, A. (20) en su artículo del año 2016 propone como objetivo establecer la asociación que existe entre la ingesta de los alimentos ultraprocesados y el sobrepeso y obesidad. El estudio SUN (Seguimiento de la Universidad de Navarra), aplicó un diseño semicuantitativo donde se incluyó la participación de 8451 graduados de mediana edad de la universidad de Navarra en España que no padecían obesidad ni sobrepeso, realizando el seguimiento del consumo de alimentos por 8 años aproximadamente mediante un cuestionario de frecuencia de consumo como instrumento. Los resultados obtenidos fueron un total de 1939 intervenidos que llegaron a padecer sobrepeso y obesidad por el tipo de alimentación suministrada. Se concluye que los alimentos ultraprocesados están altamente relacionados con el riesgo de padecer sobrepeso y obesidad por su constante consumo a lo largo del tiempo.

Louzada, M. (21) en su artículo del año 2015 propone como objetivo analizar el impacto de los alimentos ultraprocesados que consume la población brasilera dentro del contenido nutricional de su dieta. En esta investigación se realizó un estudio transversal, para obtener los datos se aplicó una encuesta sobre el consumo dentro del presupuesto familiar y recordatorio de 24 horas, el número de encuestados fue de 32898. Los resultados dieron un promedio de 1866 kilocalorías por persona en los que se constituye un 69% de alimentos naturales, 9% de alimentos procesados y 22% de ultraprocesados, por lo que se encontró un déficit de valor nutricional de los

alimentos ultraprocesados a menos de la mitad de nutrientes en comparación con los alimentos naturales. Se concluye que evitar los alimentos ultraprocesados en la dieta básica familiar, mejora la expectativa en la salud y promueve mejores hábitos para la vida.

Ratner R. (22) en su estudio del año 2015, planteó como objetivo determinar las variaciones alimentarias y la condición nutricional de los escolares de primaria, aplicando una intervención educativa en nutrición y actividad física durante 2 años de duración. La población que abarcó este estudio fue de 2527 escolares de primaria pertenecientes a las comunas de Santiago centro, estación central y Peñalolén, finalizando con una muestra de 1453 alumnos. Las intervenciones alimentarias fueron realizadas a los padres y alumnos, aplicando la antropometría a los escolares antes y después del tiempo de intervención. Se realizó 12 sesiones de 45 min cada una sobre guías alimentarias, alimentación saludable y etiquetado nutricional. La antropometría aplicó peso, talla y circunferencia de cintura. Se obtuvo resultados favorables en relación al incremento de comida saludable de los escolares obesos, disminuyendo la obesidad de un 23.4% a 20.1% y hubo una reducción del consumo de bebidas gaseosas, pasteles, dulces y chocolates. Por lo que se concluye que este tipo de intervenciones brindan un mejor panorama informativo y beneficia la calidad de vida de los alumnos, optimizando el estado nutricional de los alumnos con sobrepeso y obesidad, mejorando su alimentación.

1.3 Teorías relacionadas al tema

Variable 1: Intervención educativa

La intervención educativa es el procedimiento realizado por un profesional o alguien capacitado en ciertas materias educativas cuya finalidad es tratar que las personas, con las que se trabaja, cumplan con los objetivos planteados. Se trata de poner en práctica un proyecto que logrará mejorar y/o identificar el nivel de competencia que tienen, dando buena información para un cambio positivo de sus capacidades. Por esta razón existen ciertas estrategias y pasos a seguir para la intervención y así evitar episodios adversos que no contribuyen de manera adecuada. Las intervenciones educativas influyen de gran forma en la población de manera positiva, buscando ampliar sus horizontes y ser el eje del cambio de una sociedad pequeña o grande, mediante conocimientos, instruyéndolos y dando el ejemplo. (23)

Se tiene en cuenta a la planificación previa como parte de una intervención educativa exitosa, por ello se debe disponer de un plan de acción, contando con actividades y material educativo con los que se desarrollarán. Al mismo tiempo en el proceso se deberá tomar las modificaciones necesarias si así lo requiriese. (24)

Las intervenciones educativas son un gran agente de cambio, que contribuyen con el progreso de sus educandos, mediante los siguientes procesos de instrucción: a) Inicio: etapa donde se motiva al público asistente, con una idea breve de lo que aprenderán a lo largo de las sesiones, ocasionando expectativas y emoción, sensibilizando de esta manera al participante; b) Desarrollo: En esta etapa se ponen en práctica los diversos materiales de apoyo con la finalidad de cautivar al público asistente, animando su participación continua, motivándolos a incrementar sus conocimientos; y c) Cierre: finalizando la exposición del contenido, se espera haber motivado un cambio en los participantes, tanto de hábitos como de conductas. (25)

En el campo de la nutrición, una intervención educativa nutricional tiene como finalidad contribuir en mejorar la salud de las personas por medio de una alimentación adecuada, mediante el control y la prevención de enfermedades metabólicas no transmisibles, además del sobrepeso y obesidad. La orientación actual a donde apunta hoy en día la educación y la comunicación, sugiere que, en las intervenciones nutricionales o alimentarias, se obtengan mejores resultados cuando estas forman parte de un plan o programa que ayuda a enriquecer la calidad de vida de la población de forma integral, teniendo llegada a los grupos objetivos. (26)

Es importante resaltar que las intervenciones educativas aplicadas en una población infantil promueven hábitos alimenticios nutritivos y saludables desde temprana edad ya que son imprescindibles. Dichas actividades brindarán resultados a corto plazo, por ello tener múltiples sesiones durante el año ayuda a mantener los resultados en el tiempo. Por lo cual, es indispensable añadir a la malla curricular escolar de forma obligatoria un programa de educación en nutrición dirigido tanto a los alumnos como a sus familias de forma integral para generar un ambiente donde la alimentación saludable forme parte de su vida. (27)

Dimensión 1: Taller

Es un espacio en el que se busca valorar las opiniones del grupo de trabajo, abriendo el centro para el análisis y el debate de temas específicos, respetando las distintas opiniones y forjando de esta manera los vínculos del profesor hacia el alumno y viceversa, en un ambiente fuera de lo formal, reconociendo todos los aciertos en beneficios del aprendizaje grupal, generando un espacio sociable. El taller debe de considerar los modelos de procedimientos pedagógicos con los que se beneficiarán de metodologías y exposiciones de nuevo contenido para el futuro profesional, los cuales se adecuarán según las materias asignadas. (28)

Un taller es un método educativo que facilita el aprendizaje secuencial de forma organizada, cuya base de la educación son la reflexión común, diálogo, interaprendizaje y la cooperación. Teniendo como objetivo mejorar las aptitudes y dominio de los temas de promoción de la salud, utilizando herramientas educativas diferentes.

Para realizar una actividad educacional, se debe tener en cuenta:

- El interés común de los participantes.
- Trabajar con un grupo estudiantil no mayor de 30.
- Las horas de trabajo deben ser efectivas entre 4 o 6 horas de trabajo.

Elementos del taller

-Interviene un problema relacionado a un grupo de asignaturas de forma sistematizadas.

-Busca desarrollar las habilidades de investigación y el desarrollo profesional.

-Se plasma al universitario, en un ámbito de extensión académico- profesional asociado con la comunidad, como complementación en los grados superiores. (29)

Dimensión 2: Sesiones demostrativas

Es una función educativa en la que el público participante es instruido en la elaboración adecuada de combinaciones de alimentos, realizando platos nutritivos de acuerdo a sus necesidades, mediante una activa participación grupal. Las sesiones demostrativas están dirigidas principalmente a padres y madres, pero también a público adolescente, líderes y/o autoridades comunales, u organizaciones que elaboren alimentos. Es importante también conocer los alimentos nutritivos de la población estudiada y poner en práctica una sesión demostrativa, donde se informe las ventajas y desventajas de una alimentación adecuada, nutritiva y variada, aprendiendo a realizar distintas preparaciones.

Los objetivos de una sesión demostrativa son:

- Promocionar el consumo de los alimentos locales.
- Promover los beneficios de una alimentación adecuada.
- Realizar distintas preparaciones con los alimentos de la zona.
- Aprender a desarrollar una mejor alimentación para mejorar el estilo de vida y salud.
- Asimilar las buenas prácticas de manipulación.

Los momentos de la sesión demostrativa son:

Antes: Planificación de la Sesión Demostrativa, utilización de alimentos para la sesión demostrativa, búsqueda y arreglo del local, distribución de invitaciones.

Durante: Bienvenida a los integrantes del grupo de estudio, presentación del contenido y objetivos y control de aprendizaje.

Después: Examen de lo aprendido. (30)

Variable 2: Alimentos ultraprocesados

Los alimentos ultraprocesados (AUP) son productos de sustancias provenientes de alimentos o derivadas de diferentes compuestos orgánicos, elaboradas industrialmente. En la actualidad forman parte de la alimentación diaria de las personas y su consumo va de forma ascendente, contribuyendo perjudicialmente con

la salud, ya que son el resultado de la ciencia aplicada en las industrias alimentarias.
(2)

Este tipo de alimentos poseen aditivos que conservan los productos por un largo tiempo, con un olor y sabor atrayente, han llegado a reemplazar en cierta forma la alimentación natural de la población peruana. (31) Dichos productos concentran alta densidad energética por lo que en pequeñas porciones se ingiere una considerable suma de calorías, que por lo general proceden de azúcares, grasas, y cantidades importantes de sal. No obstante, al ser de fácil acceso, estar listo para su consumo y de no requerir una elaboración previa, salvo ser calentados, se adaptan al día a día acelerado en que vivimos, relegando el consumo de alimentos saludables. (32)

Una gran cantidad de los ingredientes con los que se elaboran estos productos son aditivos, como colorantes, edulcorantes, espesantes, saborizantes, aromatizantes y conservadores. (33) Por tal motivo su elaboración resulta ser sensorialmente llamativa, agradable y en la mayoría de los casos adictivos, por contener sustancias que potencian el sabor, generando en las papilas gustativas una sensación de hipersensibilidad, lo cual produce una necesidad o adicción, teniendo como resultado un hábito de consumo. (34)

Un componente característico de los alimentos ultraprocesados son las grasas saturadas, estas tienden a mantenerse sólidos a temperatura del ambiente, su origen puede ser animal y se encuentran en carnes grasas, queso crema, mantequilla, natilla y de origen vegetal en la manteca y margarinas como productos más representativos. El porcentaje de consumo debe estar por debajo del 10% del total de grasas consumidas en una dieta. (35)

Otro componente añadido en los alimentos ultraprocesados son las grasas trans, que son resultado de la adhesión de hidrógenos a las grasas para cambiar su estado líquido a un estado sólido. Dicho proceso es denominado hidrogenación y hace que el tiempo de utilidad de los alimentos se prolongue, ya que mantienen la textura y el sabor del producto. La mayoría de las veces los alimentos que contienen este tipo de grasa son difíciles de identificar ya que casi siempre en la lista de ingredientes los anuncian como “grasas vegetales” (36). La OMS estipula anular el consumo de grasas trans de la dieta diaria o en el peor de los casos recomienda que la ingesta total este limitada

por debajo del 1% del requerimiento total de energía, aproximadamente 2,2 gramos al día dentro de una dieta de 2000 kilocalorías, por tal motivo menciona que la exclusión de las grasas trans de la dieta, son primordiales para conservar la salud y salvar vidas, pues se calcula que es la responsable de aproximadamente, medio millón de muertes al año, por problemas cardiovasculares. (37)

Muchos de los países desarrollados han suprimido las grasas trans que se elaboran en la industria por medio de leyes en las que se norma la cantidad máxima que podría tener algunos productos para consumo humano que estén compuestos por aceites hidrogenados. En algunos países como Dinamarca, han delimitado la utilización de grasas trans elaboradas industrialmente, obteniendo resultados favorables en la elaboración de sus productos alimentarios con niveles más bajos de este tipo de grasas y también consiguieron disminuir con mayor rapidez la mortandad por problemas cardiovasculares. (38)

El sodio es otro componente dentro de los alimentos ultraprocesados, estos contienen altos niveles en su elaboración, por lo que la OMS recomienda en relación a su consumo en adultos niveles menores de 5 gramos de sal (aproximadamente 2 gr de sodio) al día, pero el consumo real es más del doble habitualmente, debido a que en la mayoría de estos productos comestibles se encuentra oculto este elemento, siendo este el principal problema. El consumo promedio de sal de la población oscila entre 9 a 12 gramos al día, es decir, el doble de lo recomendado. (39)

Los azúcares son otros componentes que siempre se encuentran presentes. Las OMS indica que el consumo de azúcares libres contenga niveles por debajo del 10% del gasto energético total, por otro lado, se ven mejores resultados en la salud si el consumo se reduce a menos del 5%, lo cual es equivalente a un vaso de 250 mililitros de bebida por día. Los azúcares libres están agrupados por glucosa y fructuosa como monosacáridos y disacáridos como sacarosa o azúcar, los cuales se añaden a las bebidas o alimentos. (40)

Las industrias dedicadas a este rubro tienen el único objetivo de generar más ganancias, elaborando sus productos con insumos baratos, siendo la mayoría de los ingredientes con los que se elaboran, “refinados”, generando un resultado de mala calidad nutricional. Los comestibles y bebidas ultraprocesados, debido a su alta

demanda se expenden en diversos puntos de venta, como quioscos, máquinas surtidoras, tanto en calles o centros comerciales. (13)

Según la OPS, considera como alimentos ultraprocesados comestibles a las galletas, snacks dulces o salados, helados, cereales endulzados, pasteles empaquetados, comida rápida, chocolates, mermeladas y margarina, y bebidas como, gaseosas, néctares, rehidratantes, bebidas energizantes, bebidas a base de leche como yogurt y chocolate, etc. (2)

Generalmente existen versiones de este tipo de productos industrializados que son elaborados en laboratorios, algunos de ellos son el resultado de procesos adicionales, como la alteración de los almidones derivándolo en azúcares. Otros tipos de tecnologías que incorpora los alimentos ultraprocesados son las fases de hidrolisis, la hidrogenación de aceites para conseguir grasas trans, técnicas de extrusión y moldeado, realizadas con el fin de obtener la apariencia de un alimento o crear un producto novedoso. El procesamiento de frituras tanto como el de horneado, son incluidos como procesos previos dentro de la producción industrial. Dichos métodos imitan la elaboración de comida doméstica, pero son totalmente distintos por la variedad de insumos añadidos y procedimientos con los que se producen. (34)

El consumo de alimentos ultraprocesados instantáneos se ha vuelto común en los hogares y locales de comida rápida. Dentro de este grupo se encuentran las papas fritas, pizza, hamburguesas, hotdog, nuggets de pollo y palitos de pescado precocidos. Los productos mencionados aparentan ser idénticos a la comida elaborada en casa, pero tienen una marcada diferencia en la forma que se elaboran, partiendo por el contenido de su composición donde se resalta la inclusión de aditivos y conservantes, entre otras combinaciones. (34)

Características de los alimentos ultraprocesados

La OPS/OMS indica que los alimentos ultraprocesados fueron inventados para calmar el apetito o las ansias, no para nutrir como parte de la alimentación. Por tal motivo, no es recomendable su consumo como sustitutos de los alimentos dentro de una dieta regular. Son un gran problema para la salud por las siguientes razones:

Desde el punto de vista nutricional, contienen un elevado volumen calórico (grasas trans, saturadas y azúcar) y mínimo nivel nutricional, además en su procesamiento han perdido vitaminas, minerales, proteínas y fibra. A menudo se puede apreciar distintos fabricantes de este tipo de productos no saludables, que se exhibe por medio del etiquetado, afiche de promoción y envolturas, generando la expectativa de un producto nutritivo. Su exceso de sabor genera un tipo de adicción por el uso excesivo de saborizantes y aditivos que sobre estimulan el paladar, causando un desorden en la alimentación habitual. También promocionan la inclusión de vitaminas, minerales y compuesto que podrían beneficiar al consumidor, permitiéndoles difundir un supuesto producto nutritivo. (2) La elaboración de estos productos resulta ser totalmente rentables para las grandes empresas internacionales y los distintos grupos corporativos, que manufacturan los insumos de estos productos por un bajo costo. (41)

Ley y sistema que regulan los Alimentos Ultraprocesados

El MINSA sugiere disminuir el consumo de productos con altos niveles de azúcar, grasas saturadas, grasas trans y sal debido a que perjudica al metabolismo y tiene un desenlace en el sobrepeso y obesidad, cuando es consumido indiscriminadamente. Así pues, se debe considerar con más énfasis la variedad y calidad de los productos que consumimos y no solo la cantidad de los mismos. (42)

Ley de la Alimentación Saludable

En el año 2013 el Congreso de la República del Perú, puso en actividad la Ley N°30021, que se enfoca en la salud de los niños y adolescentes, con el objetivo de promover hábitos saludables, implementando comedores y quioscos saludables y supervisando información y publicidad que tengan que ver con alimentación. Esta ley es aplicable sobre todo agente que fabrique o distribuya alimentos no saludables. (43) Pese a las recomendaciones de la OMS y la ley 30021, los niveles de sobrepeso y obesidad siguen en ascenso. Es necesario motivar a la población al cambio del

estilo de vida para evitar enfermedades que están predispuestas por el sobrepeso y obesidad, concientizando sobre todo a niños y adolescentes en etapa escolar. (42)

Sistema Nova

Este sistema clasifica a los alimentos en cuatro grupos según su naturaleza o grado de procesamiento. a) Alimentos sin procesar; b) Ingredientes culinarios procesados; c) Alimentos procesados, y d) Productos Ultraprocesados. Este último grupo se elabora a partir de sustancias mínimas provenientes de alimentos o alguna fuente orgánica y no necesitan preparación. La FAO y la OPS, indica que el sistema Nova ha llegado a convertirse en un indicador confiable de investigación sobre la influencia nutricional que ha tenido para la salud, los cambios graduales que han desarrollado los alimentos ultraprocesados dentro de la dieta, analizando la relación que existe con la salud. Esta clasificación se centra en determinar el grado de transformación biológica, física y química, teniendo como base alimentos naturales, antes de su consumo o empleados para la elaboración culinaria o industrial. (44)

Evaluación Diagnóstica Antropométrica

La evaluación antropométrica realizada correctamente, nos brinda un diagnóstico nutricional certero de una persona o grupo de personas. La medición antropométrica exacta del peso y la talla determina un diagnóstico de alta calidad, para evaluación del tamaño y la composición corporal, por ello dicha evaluación debe ser realizada por un profesional altamente capacitado para obtener resultados de calidad. (45)

Sobrepeso y obesidad

El sobrepeso, es la instancia previa de la obesidad y de la misma forma es identificable por la ganancia de peso, acumuladas como grasa en el cuerpo, lo cual es resultado del desequilibrio entre las calorías que se consumen y la energía que se gasta en las actividades físicas diarias. (46) Mientras que la obesidad, es el padecimiento generado por el exceso de grasa corporal. Según la OMS indica que la determinación de una persona obesa depende del índice de masa corporal (IMC), en

adultos superior a 30 kg/m². Una forma sencilla de determinar si se padece sobrepeso u obesidad, es determinando el IMC, lo cual se resuelve con la división del peso en kg sobre la talla en metros elevado al cuadrado. (47)

Dimensión 1: Productos Comestibles

Son solicitados generalmente para satisfacer el hambre de forma momentánea, lo que es facilitado por sus envases y diseños para su inmediato consumo, desplazando de esta forma los alimentos cocinados, elaborados por uno mismo, ya que por lo general se encuentran en forma de comida rápida, snack y distintos productos empaquetados, por lo que son considerados como alimentos no saludables, por tal motivo en general no contribuye en la salud (2). Dentro de esta categoría se encuentran las galletas, snacks salados, snacks dulces, chocolates, comida rápida, mermeladas, margarinas y helados. Los cuales han sido consumidos por generaciones, debido a que su creación forma parte de la industrialización. (34)

Galletas: Son productos comestibles, elaboradas principalmente de harina, agua y grasas aptas para consumo humano. El proceso de elaboración consta de la etapa de amasado de los insumos mencionados, para posteriormente ser llevado al horno. Para la variación de sabores también se incluyen azúcares y aditivos (48). En Chile se realizó una encuesta a 290 escolares pertenecientes a 13 comunas, donde se pudo determinar que el consumo general de galletas con chips de chocolate estuvo conformado por un 24.1% de dicha población, obteniendo el segundo lugar entre los consumos más altos. (49)

Snacks: Considerado un alimento fácil de llevar, listo para ser consumido después de las principales comidas del día, tiene un elevado porcentaje de grasas saturadas, grasas trans y aditivos que hacen de su consumo una adicción. (50). En un estudio realizado sobre la frecuencia de consumo a estudiantes de un colegio en Chile, se obtuvo un gran margen de ingesta de snacks con un 55,7% de preferencia, entre snacks salados y dulces representados por papas fritas chips 28.1%, chips de maíz 14.8% y barras de cereal 12.8%. (49)

Chocolates: El chocolate y derivados, son productos elaborados con cacao como insumo básico en porcentaje de pureza de acuerdo al producto final. En su contenido

se pueden hallar, aromatizantes, productos lácteos y demás aditivos comestibles. (51) En un estudio sobre el consumo de golosinas, realizado por la Asociación Nacional de Confiteros, se detectó que el 41% de los ciudadanos norteamericanos presenta un consumo mínimo de una golosina diaria y la tercera parte de los adultos y niños consume chocolate como mínimo una vez a la semana. El consumo per cápita de confitería en niños ha aumentado de 0.3 kg hace unos años atrás hasta 2.4 al 2012, y en el caso de los chocolates generó un aumento de 7%. (52)

Comida rápida: Son elaboraciones industrializadas, compuestos generalmente por grasas saturadas o trans, con una elevada carga de azúcares y sodio, además de aditivos artificiales añadidos que los hacen muy apetecibles. Contienen un alto contenido de calorías y bajos niveles de nutrientes, son económicos y de fácil preparación (53). En una encuesta realizada en Bolivia a 100 estudiantes universitarios de 22 años de edad en promedio, se pudo obtener un elevado porcentaje sobre el consumo de comida chatarra, donde las cifras más elevadas fueron obtenidas por las mujeres con un 50,7% y en hombres con un 48,38%. (54)

Mermeladas: Producto hecho con fruta entera, fruta cocida o pulpa, adicionalmente se le añade aditivos como saborizantes y conservantes, así como también azúcares y edulcorantes carbohidratos como la miel. (55). Argentina, país Latinoamericano exportador de mermeladas, ha mantenido en aumento el consumo interno de sus productos en los últimos años, obteniendo el 97% de preferencia en sus 6 tipos de mermeladas. En el hogar argentino, se consume per cápita un aproximado de 1,022 kilogramos de mermelada por año alto consumo comparados con México con 242 gramos. (56)

Margarinas: Producto obtenido por medio de la hidrogenación de una o más grasas las cuales van a ser sometidas a una emulsión estable teniendo como resultado un producto compacto de larga durabilidad por el uso de sustancias aromatizantes, sal y otros aditivos. Los aceites para su realización no proceden de la leche. (57) Un estudio desarrollado en Colombia menciona el elevado consumo de grasas trans dentro de su dieta diaria, el 30% de la población evidencia consumir margarinas, o productos que se elaboren a base de ella. (58)

Helados: Son elaboraciones comestibles edulcoradas de baja temperatura, realizadas a partir de la emulsión de materia grasa y proteína. El uso de ingredientes añadidos se centra en mejorar la durabilidad del producto, con la adición de sustancias autorizadas, azúcares y mejorar la aceptabilidad del producto. (59) Un estudio estadístico en Guayaquil demostró que el consumo anual de helados por persona ha ido en ascenso de 1,8 litros en el 2010 a 2,7 litros en el 2015, cifras mínimas en comparación con Chile que representa su consumo con 8 litros por año y Brasil con 10 litros por persona al año, liderando el consumo per cápita a nivel sudamericano, mientras que a nivel internacional Estados Unidos consume la cantidad de 18 litros por persona al año. (60)

Dimensión 2: Bebidas Ultraprocesadas

La FAO y la OMS, determinan que este rango está constituido por las bebidas azucaradas (gaseosas, néctares de fruta), bebidas energizantes, bebidas de chocolate y bebidas azucaradas a base de leche. La mayoría está compuesta con azúcares añadidos como sacarosa, jarabe de maíz alto en fructosa, los cuales están asociados al aumento de peso corporal, por tal motivo las personas llegan a desarrollar sobrepeso y obesidad teniendo como consecuencias futuras, en la mayoría de los casos, problemas cardiovasculares, diabetes, hipertensión. (61)

En este grupo están incluidas todas las bebidas que contengan edulcorante calórico en su composición, en otras palabras, cualquier tipo de azúcar. Por lo que se incluyen todas las bebidas ultraprocesadas. (62) Según Caravali elaboró un meta-análisis, donde se evidenció que el consumo diario de bebidas azucaradas (1 o más) es causante de un aumento de peso por exceso de calorías y una acelerada absorción por el tipo de azúcar que contienen. (63)

Gaseosas: Bebidas carbonatadas con alto contenido de sacarosa y jarabe de maíz alto en fructosa. (64) Colombia es uno de los diez países con altos índices de consumo de bebidas gaseosas a nivel mundial, llegando a los 65,5 litros per cápita hasta el 2013. Estudios estadísticos nos revelan también que este tipo de bebidas son consumidas por el 81,2% de la población colombiana, con un indicador del 50% que la consume semanalmente y un 22,1% que la ha convertido parte de su dieta diaria. (62)

Néctares: Es una bebida elaborada a base de jugo o pulpa de frutas, libres de residuos y debidamente seleccionada, con la adición de azúcares, agua, ácidos orgánicos, estabilizante, preservantes y colorantes. (65) En Lima se realizó una evaluación del consumo alimentario de 824 escolares entre 6 y 12 años, constituida por el 56,9% de varones. El 24% de escolares padecía obesidad y el 22% sobrepeso, se pudo evidenciar que, entre los consumos más resaltantes, los jugos envasados o néctares representaron el 40% con una frecuencia de 2 a 4 veces por semana y el 9% manifestó un consumo diario. (66).

Bebidas de chocolate: Son bebidas industrializadas, realizadas a base de cacao disuelto en agua, leche y la adición de estabilizante, y aditivo alimentario que mejoran y prolongan su calidad. (67) Las bebidas chocolatadas tienen una distribución de 55% de grasas totales, 39,6% de grasas saturadas y 1% de grasas trans dentro de su composición, sin embargo, la OPS manifiesta que la distribución adecuada es de 30%, 10% y 1%, con lo que se evidencia que se sobrepasa los valores permitidos. (1)

Bebidas energizantes: Son elaboradas con fines estimulantes, ya que presentan en su composición cafeína, y sustancias añadidas como la taurina, conservantes, saborizantes y colorantes. En Estados Unidos el consumo de energizantes rodea el 30% de su consumo en jóvenes, de los cuales las dos terceras partes se encuentra entre las edades de 13 a 35 años con una población de varones alta representada por el 64%. En Europa se encontraron resultados promedio del consumo de energizantes del 18% en niños, 68% en adolescentes y 30% en adultos. (68)

Bebidas rehidratantes: Generalmente conocidas como bebidas deportivas o bebidas isotónicas, las cuales contienen electrolitos, saborizantes, colorantes y minerales. No contienen alcohol. (69) En un informe realizado en el Perú, sobre este tipo de productos se encontró que la marca más consumidas entre las edades de 17 a 25 años, son en primer lugar gatorade con 20,8%, seguido por sporade con 18,6%. (70)

1.4 Formulación del Problema

Problema General

¿Cuál es el efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría 32, San Juan de Lurigancho, Lima - 2019?

Problemas Específicos

¿Cómo es el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32 antes de la intervención educativa?

¿Cómo es el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32 después de la intervención educativa?

¿Cuál es la diferencia entre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32 antes y después de la intervención educativa?

1.5 Justificación del estudio

Hoy en día la obesidad y el sobrepeso son un gran problema de salud comunitaria, los cuales son adquiridos tanto por desinformación de la población como por la práctica de hábitos alimenticios poco beneficiosos, influenciados de gran manera por el consumo de alimentos ultraprocesados, es por esta razón que este proyecto debe de llevarse a cabo, ya que busca concientizar a la gente, sobre el gran daño para la salud que ocasionan el consumo indiscriminado de alimentos y bebidas ultraprocesadas, que gran parte de la población consume a diario. Por lo que se brindara información precisa y veras, sobre lo nocivo que puede resultar su consumo para la salud a lo largo de la vida, instruyendo a las personas mediante materiales didácticos, aplicados en talleres y sesiones, generando ampliar sus conocimientos y hacer que eviten su consumo, replanteando sus hábitos actuales y proponiendo poner en práctica lo aprendido en su día a día, aplicando las recomendaciones sobre los buenos hábitos alimenticios para mejorar la salud y tener un mejor ritmo de vida, de esta manera evitar padecer enfermedades no transmisibles que son en la mayoría de los casos consecuencia de las malas prácticas alimentarias.

Especialmente este proyecto se enfocará en los adolescentes en edad escolar, los cuáles serán los futuros ciudadanos de este país, por tal motivo debemos enriquecer sus conocimientos de forma progresiva he integral, ya que en la actualidad las grandes empresas que exhiben estos productos, invierten millones de dólares en publicidad, las cuales son propagados en horario infantil en la televisión, y las redes sociales deliberadamente, atacando de forma agresiva con propagandas de productos poco

beneficiosos para la salud de las poblaciones más vulnerables. Por tal motivo esta población altamente influenciable, necesita de información adecuada que marque un antes y un después, en sus vidas, brindándoles todas las herramientas para que se puedan concientizar, ellos y sus familias, y sea la base que preceda la mejora de la salud en el país.

1.6 Hipótesis

Hipótesis General

Ha: Existe un efecto positivo en realizar una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32 en San Juan de Lurigancho, 2019.

H0: No existe un efecto positivo en realizar una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32 en San Juan de Lurigancho, 2019.

Hipótesis Específica:

H1: El consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32 antes de la intervención educativa es alta.

H2: El consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32 después de la intervención educativa es baja.

H3: Existe una reducción del consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32 por efecto de la intervención educativa.

1.7 Objetivos

Objetivo General

Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría 32, San Juan de Lurigancho, Lima - 2019.

Objetivos Específicos

Identificar el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32 antes de la intervención educativa.

Determinar el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32 después de la intervención educativa.

Analizar la diferencia entre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32 antes y después de la intervención educativa.

II. METODOLOGÍA

2.1. Diseño de Investigación

En el presente trabajo de investigación se propuso un diseño pre-experimental, debido que se analizó a una sola variable y no se realizó ningún tipo de control, por ello no hubo comparación de grupos. No se manipulo la variable independiente. (71)

Nivel de Investigación

El trabajo de investigación planteó un nivel explicativo ya que se analizó el porqué de los hechos por medio de lo establecido en relación causa-efecto.

Se centró en analizar la razón de un fenómeno y las condiciones en las que se manifiestan. (72)

Tipo de estudio

El trabajo de investigación planteó un estudio de tipo aplicada debido a que fue conformado por un conjunto de actividades que dieron como resultado, descubrir y difundir conocimientos científicos novedosos que pueden ser aplicados en productos y en nuevos procedimientos. (73)

Enfoque

Se propuso un enfoque cuantitativo, ya que se utilizó la recopilación y análisis de datos para responder las interrogantes a investigar, poniendo a prueba las hipótesis establecidas previamente, confiando en la medición numérica, con lo que se determinó con exactitud los patrones de la población, utilizando un programa estadístico. (74)

2.2. Variables, Operacionalización

Variable

Se define como las cualidades, particularidades o características que muestran las unidades de análisis y que serán sometidos a medición o estudio. (75)

En este trabajo de investigación se trabajó con:

Variable independiente:

-Intervención educativa

Variable dependiente:

-Consumo de alimentos ultraprocesados

Operacionalización

Se fundamenta en la definición conceptual y operacional de la variable. Se caracteriza como el paso de una variable teórica a indicadores empíricos verificables y medibles e ítems o equivalentes. (75)

Variable Independiente: Intervención Educativa

Variable Independiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Semanas
Intervención Educativa	Conjunto de habilidades sobre la investigación orientadas a la valoración del impacto de la intervención en adolescentes, enfocadas a ser agente de cambio. (23)	Actividades educativas elaboradas para informar acerca de cómo perjudica a la salud el consumo de alimentos ultraprocesados en relación al sobrepeso y obesidad.	Evaluación diagnóstica antropométrica	Índice de masa corporal (IMC) Pre-Test de Frecuencia de Consumo	Semana 1
			Sesiones Teóricas	Comestibles Ultraprocesados	Semana 2
				Bebidas Ultraprocesados	Semana 3
			Sesiones Prácticas	Sesión demostrativa de Comestibles Ultraprocesados	Semana 4
				Sesión demostrativa de Bebidas Ultraprocesados Post – Test de Frecuencia de consumo.	Semana 5

2.3 Población y muestra

Población

El estudio fue constituido por una población de 240 alumnos del nivel de cuarto, y quinto año de secundaria del colegio Fe y Alegría 32 del distrito de San Juan de Lurigancho, 2019. Para la presente investigación se tuvo en cuenta a los alumnos con sobrepeso y obesidad durante el presente año.

N°	4° año	5° año
Sección A	30	30
Sección B	30	30
Sección C	30	30
Sección D	30	30
Total Estudiantes	120	120
Total de alumnos del 4° y 5° año de secundaria		240

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Alumnos adolescentes del centro educativo que se encontraron cursando el 4to y 5to de secundaria.
- Alumnos a los que se les detectó sobrepeso u obesidad.

Criterios de exclusión

- Alumnos que no quisieron participar en forma voluntaria.
- Alumnos que presentaron peso normal o delgadez.

Muestra

La muestra utilizada estuvo conformada por 49 alumnos. El muestreo se realizó por conveniencia debido a que la muestra se determinó por el número de alumnos con sobrepeso u obesidad que la conformaron.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas

En el trabajo de investigación planteado, se aplicó la técnica de la observación y la encuesta. La observación dentro de la investigación es una técnica esencial, la que a su vez es planificada y sometida a registros. Esta técnica fue de suma importancia, ya que evidentemente con ella se pudo apoyar la investigación y se llegó a obtener una cantidad de datos considerable. El primer paso fue la observación con la que se pudo conocer más nuestro objetivo y con el cual se midió y características de lo investigado. (76)

La encuesta es un procedimiento que ayudó a amplificar los datos por medio de preguntas, procurando evidenciar distintos aspectos de la población en estudio, para la obtención de resultados que beneficien a la investigación. De esta manera se empleó la técnica de la encuesta, la cual fue empleada al momento de realizar la frecuencia de consumo por lo que se les realizaron preguntas sobre el consumo de alimentos ultraprocesados. (77)

Técnica Antropométrica

Se determinó el IMC, el cual se realizó por medio de las evaluaciones antropométricas de peso y talla, donde se estableció mediante estos indicadores, su condición de sobre peso u obesidad, de acuerdo a lo estandarizado en las tablas de valoración nutricional antropométrica para varones y mujeres de 5 – 17 años del Ministerio de Salud. (Anexo 9)

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso}}{\text{Altura}^2}$$

Peso: Para la determinación del peso fue necesario el uso de una balanza, en donde al individuo se le ubicó al medio de la misma con los talones juntos, los brazos a los lados hacia abajo y la mirada recta.

Talla: Para obtener el tallado se ubicó al individuo sobre un tallímetro, este debió permanecer con los talones y rodillas pegadas a la pared del mismo, por lo que se necesitó el apoyo de un voluntario, también se indicó sostener los brazos pegados al cuerpo de forma lateral, y el evaluador habiendo sujetado el mentón y manteniéndolo de forma recta se mantuvo de igual manera la dirección de la cabeza con una ligera presión sobre el esternón con el codo del mismo brazo, con la otra mano se habrá tomado la medida con el tope del tallímetro sobre la cabeza del evaluado y se habrá realizado la nota de la medida en la proforma.

Instrumento

El cuestionario fue el instrumento creado para poder recopilar los datos de los participantes de esta investigación, con el fin de evaluar el consumo de los alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría 32 – San Juan de Lurigancho, Lima - Perú, 2019. Dicho cuestionario (Anexo 1) fue revisado por 3 expertos profesionales en la carrera de Nutrición.

El cuestionario estuvo dividido en 2 partes: la primera parte estuvo constituida de 14 preguntas sobre alimentos ultraprocesados comestibles y la segunda parte de 6 preguntas sobre bebidas ultraprocesadas, con ítems acerca de la frecuencia de consumo. Este cuestionario fue aplicado antes de iniciar los módulos educativos como un Pre-test (inicio) y posteriormente a las intervenciones educativas como Post – Test (final).

Los instrumentos que se utilizaron para la evaluación antropométrica son: Tallímetro de madera marca Flores con el control de calidad autorizado según resolución ministerial N.º 976 – 2014- MINSA.

Una Balanza digital marca Camry modelo EB3110H, de capacidad de 180 kg debidamente calibrada.

Tablas de valoración nutricional del MINSA, de 5 a 17 años (grupo adolescentes), mide: IMC/Edad y Talla/Edad

Procedimiento de Recolección de datos:

Para implementar el estudio se realizaron los trámites administrativos a través de un oficio dirigido al Director del Centro de Educativo, con el fin de conseguir el acceso a las instalaciones mediante una autorización pertinente para poder ejecutar la investigación. Posteriormente se realizó las coordinaciones con los docentes de nivel secundaria donde se estableció el cronograma de actividades de recolección de datos, y se realizó un pre test, seguido de 1 sesión diagnóstica antropométrica y 4 sesiones educativas, y se terminó con un post test al largo del tiempo de intervención. Además, se les habilitaron dípticos con la información adecuada y precisa, para los adolescentes.

Validez

La validez se determinó por medio del nivel de medición que el instrumento pueda conceder, la cual fue aplicada sobre determinadas variables. (78)

La validación del instrumento fue ejecutada por expertos en el campo de la nutrición, considerando a tres nutricionistas y para la adecuada aplicabilidad del instrumento se utilizó:

- Los valores estandarizados de V-Aiken para determinar su validez.
(Anexo 6)

Expertos	Instrumento de frecuencia de consumo			Condición Final
	Relevancia	Pertinencia	Claridad	
Mg. Flor Evelyn De La Cruz.	Si	Si	Si	Aplicable
Mg. Melissa Ángela Martínez Ramos.	Si	Si	Si	Aplicable
Mg. Fiorella Cubas Romero.	Si	Si	Si	Aplicable

Confiabilidad: Para la correcta confiabilidad de los datos se utilizó:

- La confiabilidad del instrumentó para la medición del consumo – Alfa de Cronbach el cual indicó un nivel de confiabilidad de 0.801. (Anexo 7)

2.5 Métodos de análisis de datos

Para analizar los datos del pre-test y post-test de la investigación se utilizó el programa informático SPSS Statistics en donde los resultados estuvieron representados en tablas y gráficos. Además, se aplicó la prueba estadística Chi cuadrado, donde se analizó el grado de significancia de los datos obtenidos.

2.6 Aspectos éticos

El presente estudio se realizó de forma voluntaria, pero a su vez se les brindó a los alumnos la motivación para que pudiesen ser partícipes sin ningún tipo de inconvenientes, además se solicitó el permiso correspondiente al director del colegio.

Cabe señalar que se priorizó la elaboración del Consentimiento Informado (Anexo 3), en donde se puntualizó que el cuestionario brindado fue de forma voluntaria.

III. RESULTADOS

3.1 Datos Generales

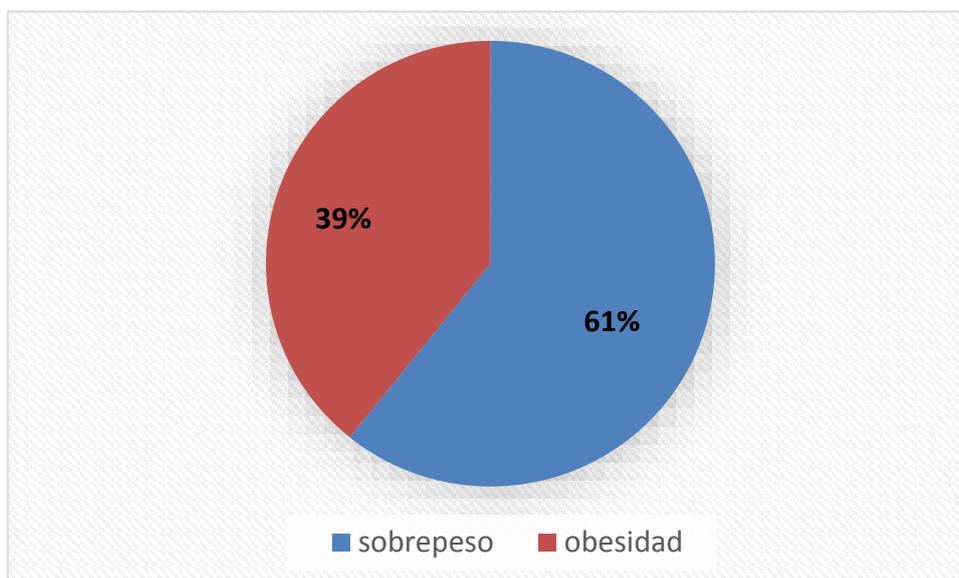
Tabla 1 Datos Generales de los alumnos de secundaria

Características Generales		Frecuencia	Porcentaje
Edad de los alumnos	14 años	5	10,2%
	15 años	9	18,4%
	16 años	20	40,8%
	17 años	15	30,6%
Grado	4to de secundaria	18	36,7%
	5to de secundaria	31	63,3%
Sexo	femenino	20	40,8%
	masculino	29	59,2%
Total		49	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 1. Se observa que en los alumnos de secundaria del colegio Fe y Alegría existe un predominio en la edad de 16 años con un 40,8%, además el grado más relevante en los alumnos es el de 5to año de secundaria presentando un 63,3%, y se evidencia más alumnos de sexo masculino con un 59,2%.

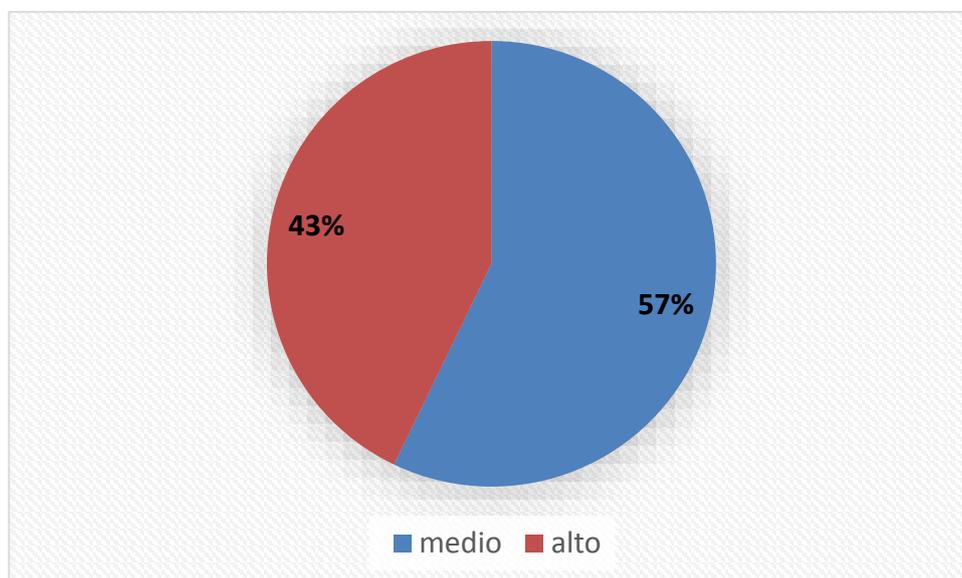
Figura 1. Diagnóstico Nutricional de los alumnos



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 1, se aprecia el diagnóstico nutricional de los alumnos según su índice de masa corporal, donde se observa que el que mayor resalta es el sobrepeso con un 61% presente en 30 estudiantes, así mismo tenemos a la obesidad con un 39% presente en 19 estudiantes.

Figura 2. Nivel de Consumo de Alimentos Ultraprocesados en el Pre Test



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 2, se aprecia el nivel de consumo de alimentos ultraprocesados, donde el nivel medio es el que predomina con un 57%, y el nivel alto con un 43% del total de alumnos.

Tabla 2. Frecuencia de consumo de Alimentos Ultraprocesados Comestibles en el Pre Test

	1-2 veces por semana		3-4 veces por semana		5-6 veces por semana		Todos los días	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Galletas sin relleno	19	38,8	23	46,9	7	14,3	-	-
Galletas con relleno	20	40,8	21	42,9	8	16,3	-	-
Galletas bañadas	19	38,8	20	40,8	10	20,4	-	-
Snack salados	14	28,6	22	44,9	7	14,3	6	12,2
Snack dulces	18	36,7	28	57,1	3	6,1	-	-
Dulces	9	18,4	14	28,6	24	49,0	2	4,1
Chocolates	19	38,8	26	53,1	4	8,2	-	-
Pizza	17	34,7	24	49,0	8	16,3	-	-
Hamburguesa	21	42,9	27	55,1	1	2,0	-	-
Nuggets	25	51,0	21	42,9	3	6,1	-	-
Embutidos	21	42,9	28	57,1	-	-	-	-
Mermelada	28	57,1	20	40,8	1	2,0	-	-
Margarina	26	53,1	21	42,9	2	4,1	-	-
Helados	30	61,2	16	32,7	1	2,0	2	4,1

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2. Se aprecia que los alimentos ultraprocesados comestibles más consumidos por los alumnos son los dulces con un 49,0 % consumidos de 5–6 veces por semana.

Seguido por el consumo de 3-4 veces por semana de snacks dulces y embutidos con un 57,1%, además de las hamburguesas con un 55,1%, los chocolates con 53,1%, el consumo de pizzas con un 49,0%, y el consumo de galletas sin relleno con un 46,9%.

Por último, se observa que de 1–2 veces por semana consumen en mayor porcentaje helados con un 61,2%.

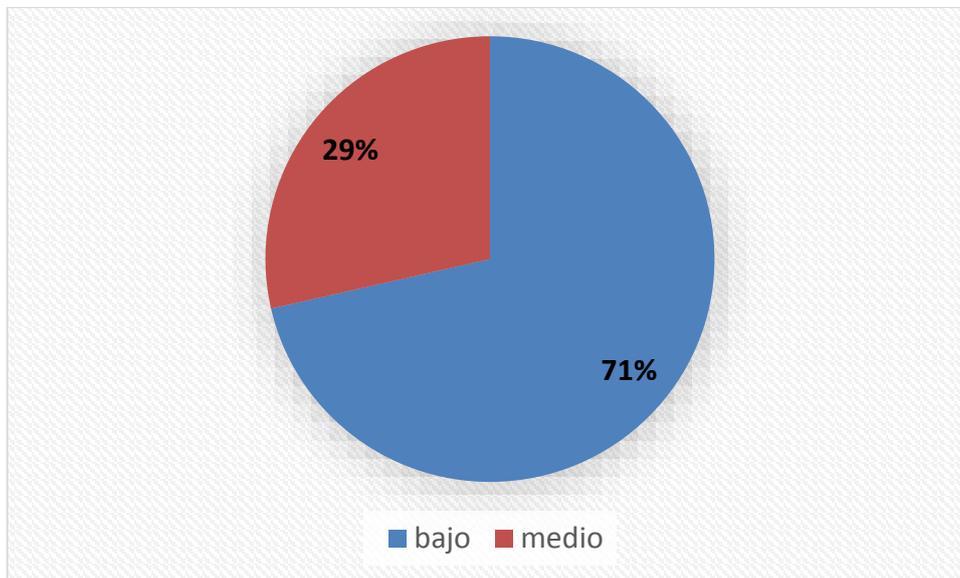
Tabla 3. Frecuencia de consumo de Bebidas Ultraprocesadas en el Pre Test

	Nunca		1-2 veces por semana		3-4 veces por semana		5-6 veces por semana		Todos los días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Gaseosas	-	-	12	24,5	20	40,8	7	14,3	10	20,4
Néctares	-	-	23	46,9	6	12,2	18	36,7	2	4,1
Bebidas Chocolatada	-	-	33	67,3	13	26,5	1	2,0	2	4,1
Energizante Embotellado	-	-	33	67,3	16	32,7	-	-	-	-
Energizante Enlatado	31	63,3	18	36,7	-	-	-	-	-	-
Rehidratantes	5	10,2	24	49,0	20	40,8	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3. Se presenta que las bebidas ultraprocesadas más consumidas son las gaseosas con un 40,8% de 3-4 veces por semana, seguido por el consumo de néctares con un 36,7% de 5 a 6 veces por semana, luego se encuentra el consumo de las bebidas de chocolatada y energizantes embotellados ambos con un 67,3% en un rango de 1-2 veces por semana, por último, importante indicar que la mayoría de los alumnos nunca consumen energizantes enlatados, ya que se obtuvo un 63,3% respectivamente.

Figura 3 Nivel de consumo de Alimentos Ultraprocesados en el Post Test



Fuente: Elaboración propia

En la figura 3, se observa que el 71 % de los alumnos encuestados presentan una frecuencia de consumo bajo de alimentos ultraprocesados, y un 29% de consumo medio de alimentos ultraprocesados.

Tabla 4 Frecuencia de consumo de Alimentos Ultraprocesados Comestibles en el Post Test

	Nunca		1-2 veces por semana		3-4 veces por semana		5-6 veces por semana		Todos los días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Galletas sin relleno	11	22,4	35	71,4	3	6,1	-	-	-	-
Galletas con relleno	14	28,6	27	55,1	8	16,3	-	-	-	-
Galletas bañadas	12	24,5	30	61,2	7	14,3	-	-	-	-
Snack salados	5	10,2	28	57,1	14	28,6	2	4,1	-	-
Snack dulces	13	26,5	31	63,3	4	8,2	1	2,0	-	-
Dulces	5	10,2	36	73,5	5	10,2	1	2,0	2	4,1
Chocolates	6	12,2	34	69,4	9	18,4	-	-	-	-
Pizza	21	42,9	22	44,9	6	12,2	-	-	-	-
Hamburguesa	17	34,7	23	46,9	9	18,4	-	-	-	-
Nuggets	21	42,9	28	57,1	-	-	-	-	-	-
Embutidos	18	36,7	18	36,7	13	26,5	-	-	-	-
Mermelada	21	42,9	23	46,9	4	8,2	1	2,0	-	-
Margarina	29	59,2	15	30,6	3	6,1	2	4,1	-	-
Helados	10	20,4	29	59,2	10	20,4	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4, se aprecia que existe una mayor prevalencia en el consumo de snack salados con un 28,6 % y embutidos con un 26,5 % en un rango de 3 a 4 veces por semana, seguido por el consumo de galletas sin relleno con un 71,4% y chocolates con un 69,4 en un rango de 1-2 veces por semana.

Tabla 5. Frecuencia de consumo de Bebidas Ultraprocesadas en el Post Test

	Nunca		1-2 veces por semana		3-4 veces por semana		5-6 veces por semana		Todos los días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Gaseosas	5	10,2	24	49,0	19	38,8	1	2,0	-	-
Néctares	9	18,4	28	57,1	9	18,4	3	6,1	-	-
Bebidas de Chocolatada	17	34,7	27	55,1	2	4,1	1	2,0	2	4,1
Energizante Embotellado	37	75,5	11	22,4	1	2,0	-	-	-	-
Energizante Enlatado	42	85,7	6	12,2	1	2,0	-	-	-	-
Rehidratantes	20	40,8	25	51,0	4	8,2	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 5, se observa una mayor prevalencia en el consumo de gaseosas con un 38,8%, y néctares con un 18,4% en un rango de 3 a 4 veces por semana, seguido por el consumo de bebidas de chocolate con un 55,1% y rehidratantes con un 51,1 en un rango de 1-2 veces por semana.

Tabla 6 Prueba de Hipótesis General

		Nivel de Consumo en el			X ²	p	
		Post-Test					
			bajo	medio	Total		
Nivel de Consumo en el Pre-Test	medio	n	26	2	28	15,538	0,000
		%	53,1%	4,1%	57,1%		
	alto	N	9	12	21		
		%	18,4%	24,5%	42,9%		
Total		N	35	14	49		
		%	71,4%	28,6%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia

Prueba estadística: Chi Cuadrado

Nivel de significancia: 0,05

P>0,05.....Se acepta H0

P<0,05.....Se rechaza H0

Interpretación:

En la tabla 6, los resultados demuestran que existe un efecto significativo de la intervención educativa, la cual generó cambios resaltantes en el consumo de alimentos ultraprocesados del pre test al pos test. Se encontró con la prueba de Chi cuadrado, que hay un efecto positivo con una significancia de 0,000 la misma que se encuentra dentro del valor permitido ($p < 0,05$), lo que permite afirmar que la presente investigación tuvo resultado.

Tabla 7 Diferencia del pre test y post test de consumo de alimentos ultraprocesados según la prueba de Chi cuadrado

	X ²	p
Galletas sin relleno	27,841	0,000
Galletas con relleno	38,154	0,000
Galletas bañadas en chocolate	24,430	0,000
Snack salados	35,418	0,000
Snack dulces	22,931	0,001
Dulces	49,495	0,000
Chocolates	18,581	0,001
Pizza	16,517	0,002
Hamburguesas	16,580	0,002
Nuggets	24,309	0,000
Embutidos	40,131	0,000
Mermeladas	25,922	0,000
Margarina	26,155	0,000
Helados	64,053	0,000
Gaseosas	27,713	0,001
Néctares envasados	30,611	0,000
Bebidas de chocolate	43,401	0,000
Energizantes embotellados (Volt)	13,122	0,001
Energizantes enlatados	14,183	0,001
Rehidratantes	17,036	0,002

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7, nos muestra que hubo una diferencia significativa del consumo de alimentos ultraprocesados del pre test al post test con la prueba de Chi cuadrado, con una significancia menor de 0,05, por lo que el trabajo de investigación tuvo un resultado positivo.

IV. DISCUSIÓN

En la actualidad el porcentaje de sobrepeso y obesidad a nivel mundial ha ido en aumento, por tal motivo se considera un grave problema de salud pública. Las cifras durante los últimos años no se han podido reducir por la existencia de la alta demanda de alimentos industrializados en el mercado.

Los resultados adquiridos en el presente ensayo se desarrollaron en la ciudad capital de Lima – Perú y muestran que la mayoría de estudiantes de secundaria con sobrepeso y obesidad consumen bebidas gaseosas de 3 a 4 veces por semana obteniendo el 40.8%. Un resultado similar fue reportado por Passos (16) quien realizó su trabajo en una localidad llamada Teresina-Brasil, en donde halló un alto consumo de bebidas azucaradas en escolares representado por un 55.6% con la diferencia que fue aplicado a los niños con un índice de masa corporal variado. Estos resultados indican la gran aceptación que tienen las bebidas ultraprocesadas en ambos trabajos de investigación, además de haberse desarrollado en centros educativos públicos.

Otro punto que diferencia al presente trabajo se encuentra en el trabajo realizado por Torres, C. (15) donde se constató que existe un alto consumo de bebidas y comidas industrializadas en una universidad de Lima, por lo que se determinó que estos alimentos conllevaron al padecimiento de sobrepeso y obesidad. En cambio, en el presente estudio se desarrolló en un colegio de nivel secundario, en la misma ciudad capital Lima-Perú, donde el mayor consumo de alimentos ultraprocesados fue representado por dulces y snacks.

En otro estudio planteado por De la Fuente, A. (20) menciona que su investigación se centró en estudiantes graduados adultos de la Universidad de Navarra España, mientras que Torres C. (15) lo realizó con estudiantes del primer y sexto año de medicina en Lima Perú, también se pudo analizar que De la Fuente, A. (20) tuvo un seguimiento de consumo de alimentos por 8 años obteniendo a personas con sobrepeso y obesidad debido a la excesiva ingesta de ultraprocesados, el instrumento utilizado fue la frecuencia de consumo, de igual manera Torres C. utilizó la frecuencia de consumo y preguntas de hábitos alimentarios, con la diferencia que el estudio se aplicó a los alumnos indistintamente de su condición corporal.

A nivel local, se han ejecutado tesis con una temática parecida al presente trabajo, por ejemplo Lozano, V. (17) realizó su trabajo de investigación con una muestra de 229 escolares de primaria y secundaria de un colegio de Lima-Perú. Un estudio similar se llevó a cabo por el presente estudio debido a que fue realizado en una escuela de Lima-Perú, con la diferencia de que la muestra usada fue de 49 alumnos con sobrepeso y obesidad solo de nivel secundaria. Otra similitud encontrada fue que Lozano, V. (17) aplicó parámetros antropométricos como peso, talla, perímetro abdominal e IMC, mientras que en el presente estudio se trabajó con el peso, talla y el IMC. En ambos trabajos los estudiantes que participaron fueron abordados dentro de la institución educativa perteneciente.

En un artículo de investigación formulado por Louzada, M. (21) realizado en Brasil el año 2015, utilizó una encuesta sobre la frecuencia de consumo aplicado en la canasta familiar a 32 898 personas y además, aplicó un test de recordatorio de 24 horas con lo que se pudo encontrar un promedio de consumo de 1866 kilocalorías, descubriendo que el 22% de la canasta familiar era representado por alimentos ultraprocesados. Un esquema parecido fue propuesto por el presente estudio en relación a la aplicación de un test de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados donde se halló un consumo elevado de estos productos. Se distingue también que en el estudio propuesto no se utilizó recordatorio de 24 horas por ende no se estimó el consumo promedio de kilocalorías de los 49 alumnos de nivel secundaria de Lima-Perú, la cual fue la población con la que se trabajó a diferencia del número de pobladores y nacionalidad del estudio en discusión.

En un estudio de la ciudad de México propuesto por Nieto C. (18), se aplicó un test de conocimientos sobre el contenido nutricional que proporcionan los alimentos procesados y ultraprocesados, habitualmente consumidos por la muestra de alumnos de 25 a 32 años de edad que cursan el post grado académico, obteniendo un nivel de conocimientos bajo. Mientras que el estudio en mención, se realizaron intervenciones educativas en nutrición para poder incrementar el nivel de conocimientos, y así mejorar la elección de sus alimentos, reduciendo el consumo de ultraprocesados. Además se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo aplicado a escolares entre 15 a 17 años de edad, dicho cuestionario dio a conocer un nivel de consumo elevado antes de las sesiones educativas, por lo que en ambos estudios se aprecia una desinformación sobre dichos alimentos.

En el estudio propuesto se realizó una evaluación diagnóstica como parte de la intervención, haciendo uso de la antropometría a 240 escolares de 15 a 17 años, para determinar la muestra a utilizar que vendrían a ser alumnos con sobrepeso y obesidad. Un caso similar fue presentado por De la Fuente, A. (20) que llevó a cabo una evaluación diagnóstica antropométrica para determinar la cantidad de personas que llegaron a padecer sobrepeso y obesidad. La diferencia de este estudio se basa en la ingesta diaria y fue realizado en España a 8451 universitarios graduados con un seguimiento de 8 años. Un trabajo distinto fue presentado en Argentina por Carrizo L. (19) en donde seleccionó 281 escolares de 10 y 13 años de edad, realizando la antropometría con fines estadístico para determinar los tipos composición corporal que presenta su población

En el presente estudio se realizaron cinco sesiones educativas, una diagnóstica, dos teóricas y dos demostrativas que fueron desarrolladas durante cuatro semanas no consecutivas, con reuniones semanales. Un estudio similar fue planteado por Passos (16) quien ejecutó nueve intervenciones educativas a lo largo de nueve semanas, desarrollando una reunión semanal. Otra diferencia encontrada en ambos trabajos fueron las edades de las muestras, ya que Passos desarrolló su investigación con escolares de 10 a 14 años de edad, y el trabajo propuesto fueron escolares de 14 a 17 años de edad, y la muestra fue de 49 alumnos con sobrepeso y obesidad los cuales fueron seleccionados después de una evaluación diagnóstica antropométrica, a diferencia del trabajo de Passos que seleccionó aleatoriamente una muestra de 126 escolares y no realizó una evaluación diagnóstica. Cabe resaltar que se hallaron similitudes de ambos trabajos en relación a la reducción de alimentos ultraprocesados por efecto de las intervenciones educativas, entre las más resaltantes y coincidentes tenemos a las gaseosas, snack y embutidos.

En el estudio planteado por Ratner R. (22) realizado en Chile se aprecia una notoria diferencia con la muestra con la que se trabajó, ya que en este estudio se aplicó en estudiantes de primaria y en el trabajo propuesto fue aplicado en alumnos de nivel secundario. Otra diferencia es que en el trabajo de Ratner R. se implementó dentro de las intervenciones el plan de actividad física para alumnos y el tiempo de ejecución de las intervenciones fue de 2 años con un grupo de 2527 alumnos de tres escuelas diferentes, a comparación del trabajo propuesto con el que se utilizó la muestra de 49 alumnos de una misma unidad escolar donde no se implementó la actividad física como parte de la intervención. En ambos estudios se aplicó la antropometría, con la diferencia de que en el estudio en comparación se realizó antes y después de las intervenciones y en el estudio

propuesto fue aplicado como parte de las sesiones como módulo de diagnóstico para determinar la muestra a trabajar la cual debía padecer sobrepeso y obesidad, otra diferencia se centra en que las intervenciones del estudio de Ratner R. fueron dirigidas a los alumnos y padres de familia durante 12 sesiones con una duración por sesión de 45 minutos cada una, a diferencia del estudio propuesto en el cual se realizó 4 sesiones con un duración de 38 minutos aproximadamente. Finalmente se encuentra una similitud en los resultados de las intervenciones educativas que coinciden en la reducción del consumo de alimentos ultraprocesados como las bebidas gaseosas, pasteles, dulces y chocolates logrando una mejor expectativa sobre su alimentación.

V. CONCLUSIONES

- La intervención educativa sobre alimentos ultraprocesados tuvo un efecto positivo en la frecuencia de consumo en los alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría, en base a la prueba de Chi cuadrado que tiene como significancia ($p < 0,05$).
- La investigación encontró que la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en los alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría antes de la intervención educativa fueron altos ya que se obtuvo un 57% con consumo medio y un 43% con consumo alto representando en los productos más destacados los dulces, snack, hamburguesas, chocolates, pizzas, galletas con relleno y gaseosas.
- En el estudio se identificó que la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en los alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría después de la intervención educativa fueron bajos, pues se obtuvo mayores resultados en esa categoría con un 71% teniendo entre los productos más resaltantes los dulces, galletas sin relleno, snack, hamburguesas, pizzas, chocolates y gaseosas.
- La frecuencia de consumo de los alimentos ultraprocesados en los alumnos con sobrepeso y obesidad participantes en los eventos realizados antes y después de la intervención educativa disminuyeron favorablemente ya que de un 43% de consumo alto y 57% de consumo medio pasaron a un 29% de consumo medio y 71% con consumo bajo.

VI. RECOMENDACIONES

- El colegio debe realizar a todos los estudiantes la evaluación de peso y talla para ejecutar y plantear diversas estrategias que ayuden a los alumnos que se encuentren con sobrepeso y obesidad a controlar o reducir su prevalencia.
- Realizar campañas educativas a cargo de un especialista en el área de nutrición para identificar hábitos alimenticios inadecuados y brindar información para conseguir un estilo de vida saludable con la finalidad de prevenir enfermedades no transmisibles a futuro.
- Contar con un nutricionista para la capacitación del personal del quiosco del colegio en los temas de la buena alimentación, con el objetivo de evitar las ventas de alimentos ultraprocesados y que estos sean reemplazados por alimentos saludables.
- Llevar a los niños y jóvenes estudiantes a un control con el nutricionista cada cierto tiempo con la finalidad de reconocer a tiempo el exceso de peso corporal.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Meza, E. Nuñez, B. Maldonado, O. Evaluación de la composición nutricional de alimentos procesados y ultraprocesados de acuerdo al perfil de alimentos de la Organización Panamericana de la Salud, con énfasis en nutrientes críticos. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud [Internet]. 2018 [Citado 2019 Febrero 27] 16(1):54-63. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v16n1/1812-9528-iics-16-01-54.pdf>
2. Organización Panamericana de la Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. [Internet] Washington D. C.: Centro de prensa OPS, 2015. [Citado 2019 Febrero 27]. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645_es_p.pdf
3. Malo, M. Castillo, N. Pajita, D. La obesidad en el mundo. An. Fac. med. [Internet]. 2017 Abr [Citado 2019 Febrero 27]; 78(2): 173-178. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200011
4. Bonilla, C. Híjar, G. Márquez, D. Aramburú, A. Aparco, J. Gutiérrez, E. Intervenciones para prevenir la aparición de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años. Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2017 Oct [Citado 2019 Febrero 27]; 34(4): 682-689. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400016
5. Organización Mundial de la Salud. Sobrepeso y obesidad infantil. [Internet] Ginebra: Centro de Prensa OMS, 2019. [Citado 2019 Febrero 27]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
6. Milmaniene, M. Obesity: From calories to ultraprocesed foods. [En línea] 2018 [Citado 2019 Julio 10]; 29(138): 111-119. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30605183>
7. Organización Mundial de la Salud. Sobrepeso y obesidad. [Internet] Ginebra: Centro de Prensa OMS, 2018. [Citado 2019 Febrero 27]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
8. Organización Panamericana de la Salud. OPS: posición del MINSa sobre comida chatarra está en línea de acuerdos internacionales. [Internet] Washington D. C.:

- Centro de Prensa OPS, 2019. [Citado 2019 Febrero 27]. Disponible en: https://www.paho.org/per.../index.php?option=com_content&view=article&id=1638:ops-posicion-minsa-sobre-comida-chatarra-linea-acuerdos-internacionales&Itemid=900
9. Organización de las Naciones unidas para la alimentación y la agricultura. FAO/OPS: sobrepeso en Perú afecta a más de la mitad de la población, sobre todo a mujeres y niños. [Internet] Roma: Centro de Prensa FAO, 2019[Citado 2019 Febrero 27]. Disponible en: <http://www.fao.org/peru/noticias/detail-events/en/c/463701/>
 10. Instituto Nacional de Estadística e informática. Enfermedades transmisibles y no transmisibles. [Internet] Lima: 2017. [Citado 2019 Febrero 27]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1526/libro.pdf
 11. Ministerio de Salud del Perú. Cerca del 58% de peruanos mayores de 15 años tiene obesidad y sobrepeso. [Internet] Lima: Centro de Prensa MINSA, 2018 [Citado 2019 Febrero 27]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/19954-cerca-del-58-de-peruanos-mayores-de-15-anos-tiene-obesidad-y-sobrepeso>
 12. Organización Mundial de la Salud. Alimentación Sana. [Internet] Ginebra: Centro de Prensa OMS, 2018. [Citado 2019 Marzo 01]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
 13. Organización Panamericana de la Salud. Los alimentos ultraprocesados son motor de la epidemia de obesidad en América Latina, señala un nuevo reporte de la OPS/OMS. [Internet] Washington D. C.: Centro de Prensa OPS, 2015. [Citado 2019 Febrero 27]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11180:ultra-processed-foods&Itemid=1926&lang=es
 14. Ares, G. Vidal, L. Allegue, G. Giménez, A. Bandeira, E. Moratorio, X. Molina, V. Curutchet, M. Consumers' conceptualization of ultra-processed foods. [En línea] 2016 [Citado 2019 Julio 11]; 1;105:611-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27349706>
 15. Torres, C. Trujillo, C. Urquiza, A. Salazar, R. Taype, A. Hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de primer y sexto año de una universidad privada de

- Lima, Perú. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2016 Jun [Citado 2019 Marzo 06]; 43(2):146-154. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182016000200006
16. Passos, V. Santos, M. Teixeira, S. Clímaco, K. Soares, A. Effectiveness of an educational intervention to reduce the consumption of high-calorie foods in public school children in Teresina, Piauí (Brazil). Nutr. Hosp. [Internet]. 2015 Ago [Citado 2019 Marzo 06]; 32(2): 622-626. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000800018&lng=es
 17. Lozano Aguilar Verónica Mirian, Hermoza-Moquillaza Rocío Victoria, Arellano-Sacramento César, Hermoza-Moquillaza Víctor Hugo. Relación entre ingesta de alimentos ultraprocesados y los parámetros antropométricos en escolares. [Internet]. 2019 Abril [Citado 2019 Oct 01]. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2019000200002&script=sci_arttext
 18. Nieto, C. Chanin, A. Tamborrel, N. Vidal, E. Tolentino, L. Vergara, A. Percepción sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados en estudiantes de posgrado de la Ciudad de México. Journal of Behavior, Health & Social Issues. Volume 9, Issue 2, November 2017, Pages 82-88. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007078018300087>
 19. Carrizo, L. Nardi, P. Ponce, S. Cabreiro, C. Aballay, L. NiclisH, C. Consumo de productos ultraprocesados y su relación con el sobrepeso y la obesidad en adolescentes escolarizados de Córdoba, 2017. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba [En línea], 0 (2018): 81-82. Web. 6 Mar. 2019 Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/21152>
 20. De la Fuente, A. Mendonca, R. Pimenta, A. Gea, A. Martínez, M. Lopes, A. Bes, M. Ultraprocessed food consumption and risk of overweight and obesity: The University of Navarra Follow-Up (SUN). The American journal of clinical nutrition. [En línea] 2016 [Citado 2019 Julio 15]; 104(5):1433-1440. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27733404>
 21. Louzada, M. Martins, A. Canella, D. Baraldi, L. Levy, R. Claro, R. Moubarac, J. Cannon, G. Monteiro, C. Impact of ultra-processed foods on micronutrient content

- in the Brazilian diet. Revista de saude pública. [En línea] 2015. [Citado 2019 Julio 15]; 49:45. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26270019>
22. Ratner G. Rinat, Durán A. Samuel, Garrido L. María Jesús, Balmaceda H. Sebastián, Atalah S. Eduardo. Impacto de una intervención en alimentación y nutrición en escolares. Rev. bol. ped. [Internet]. 2015 [Citado 2019 Sep 22]; 54(2):95-101.
Disponible en:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752015000200008&lng=es
23. Menor, M. Aguilar, M. Mur, N. Santana, C. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. Medisur [Internet]. 2017 Feb [Citado 2019 Marzo 15]; 15(1): 71-84. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100011&lng=es.
24. Jordán, M. Pachón, L. Blanco, M. Achiong, M. Elementos a tener en cuenta para realizar un diseño de intervención educativa. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2011 Ago [Citado 2019 Marzo 15]; 33(4). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000400017.
25. Franco, J. Experiencia de intervención educativa para mejorar la calidad de escritura académica de los estudiantes de posgrado. CPU-e. Revista de Investigación Educativa [Internet]. 2016 [Citado 2019 Marzo 15]; (22), 151-175.
Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082016000100151.
26. Organización de las Naciones unidas para la alimentación y la agricultura. FAO: Intervenciones educativos en alimentación y nutrición. [Internet] Roma: Centro de Prensa FAO, 2019[Citado 2019 Marzo 27]. Disponible en:
http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/segalim/accalim/guiamuni/pdf/cap6.pdf
27. Martínez, A. Trescastro, E. Actividades de educación alimentaria y nutricional en escolares de 3º de primaria en el Colegio Público "La Serranica" de Aspe (Alicante): experiencia piloto. Rev Esp Nutr Hum Diet [Internet]. 2016 Jun [Citado 2019 Marzo 27]; 20(2): 97-103. Disponible en:

- http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452016000200004
28. Puga, A. Madiedo, M. Consideraciones sobre la clase taller en la formación del profesional en Ciencias Médicas. Educ Med Super [Internet]. 2007 Sep [Citado 2019 Marzo 29]; 21(3). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000300006
29. Ministerio de Salud del Perú. Guía técnica de Gestión de Promoción de la Salud en Instituciones Educativas para el desarrollo sostenible. [Internet] Lima: Centro de Prensa MINSA, 2013. [Citado 2019 Marzo 29] Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1782.pdf>.
30. Ministerio de Salud del Perú. Sesiones demostrativas de preparación de alimentos para la población materno infantil. [Internet] Lima: Centro de Prensa MINSA, 2013. [Citado 2019 Abril 02] Disponible en:
<http://www.cnp.org.pe/pdf/DOCUMENTO%20T%C3%89CNICO%20DE%20SESIONES%20DEMOSTRATIVAS.pdf>
31. Cannon, G. Monteiro, C. Levy, R. Moubarac, J. Louzada, M. Rauber F. Khandpur, N. Cediel, G. Neri, D. Martinez, S. Baraldi, L. Jaime, P. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. Public health nutrition. [En línea] 2019 [Citado 2019 Julio 15]; 22(5):936-941. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30744710>
32. Rodriguez, C. Consumo de alimentos ultraprocesados; 2018. [Citado 2019 Abril 08] Disponible en :
<https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/3574/Consumo%20de%20alimentos%20ultraprocesados.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
33. Organización Panamericana de la Salud. Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud. [Internet] Washington D. C.: centro de prensa OPS, 2015. [Citado 2019 Febrero 27]. Disponible en:
https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1135:clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud&Itemid=360
34. Bertazzi, R. Una nueva clasificación de los alimentos. Implicaciones para evaluaciones de dietas. [Internet] Sao Paulo: Brasil. [Citado 2019 Julio 15]. Disponible en:

- <http://www.wphna.org/htdocs/downloadsmar2013/journal/The%20food%20System%20Espanol.pdf>
35. Ministerio de Salud. Guías alimentarias para la educación nutricional. Grasas Saturadas. [Internet] Costa Rica. [Citado 2019 Julio 18]. Disponible en: https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/grasas.pdf?fbclid=IwAR1q0Gbc5t8PDwyMH5uaMoTOlZQ9WoZRrtOqXad0Rr7tSM2VewApYLLhY2o
 36. Robledo de Dios, T. Saavedra, Á. Villar, C. Pérez, N. Contenido de ácidos grasos trans en los alimentos en España. Nutr. Hosp. [Internet]. 2015 Sep [Citado 2019 Abril 25]; 32(3): 1329-1333. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000900050
 37. Organización Panamericana de la Salud. Plan de la OMS para eliminar las grasas trans producidas industrialmente del suministro mundial de alimentos. Internet] Washington D. C.: Centro de Prensa OPS, 2018. [Citado 2019 Abril 27]. Disponible en: https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=1029:plan-de-la-oms-para-eliminar-las-grasas-trans-producidas-industrialmente-del-suministro-mundial-de-alimentos&Itemid=1005
 38. Ballesteros, M. Valenzuela, L. Artalejo, E. Robles, A. Ácidos grasos trans: un análisis del efecto de su consumo en la salud humana, regulación del contenido en alimentos y alternativas para disminuirlos. Nutr. Hosp. [Internet]. 2012 Feb [Citado 2019 Abril 27]; 27(1): 54-64. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000100007
 39. Organización Mundial de la Salud. Reducir el consumo de sal. [Internet] Ginebra: Centro de Prensa OMS, 2016. [Citado 2019 Abril 27]. Disponible en: <http://origin.who.int/mediacentre/factsheets/fs393/es/>
 40. Organización Mundial de la Salud. La OMS recomienda aplicar medidas en todo el mundo para reducir el consumo de bebidas azucaradas y sus consecuencias para la salud. [Internet] Ginebra: Centro de Prensa OMS, 2018. [Citado 2019 Abril 29]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2016-who-urges-global-action-to-curtail-consumption-and-health-impacts-of-sugary-drinks>

41. Ministerio de Salud. Guía alimentaria para la población uruguaya. [Internet] [Citado 2019 Abril .29].
Disponible en: <http://www.fao.org/3/I8662ES/i8662es.pdf>
42. Ministerio de Salud del Perú. [Internet]. Lima: centro de prensa MINSA. [Citado 2019 Abril 14] El Ministerio de Salud y la comida chatarra. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/Especial/2012/ComeRicoComeSano/archivos/articulo_comida_chatarra.pdf
43. El peruano. [Internet]. Decreto supremo que aprueba el reglamento de la Ley N°30021. [Citado: 2019 Abril 14]Disponible en :
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-la-ley-n-30021-decreto-supremo-n-017-2017-sa-1534348-4/>
44. Geoffrey, C. The food System. Public health NOVA. The star shines bright. [Internet] Sao Paulo: Brasil. [Citado 2019 Abril 12]. Disponible en: <https://archive.wphna.org/wp-content/uploads/2016/01/WN-2016-7-1-3-28-38-Monteiro-Cannon-Levy-et-al-NOVA.pdf>
45. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Medidas Antropométricas [Internet] Lima: Perú. [Citado 2019 Julio 18]. Disponible en: :
https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/modulo_medidas_antropometricas_registro_estandarizacion.pdf
46. Robinson E. Overweight but unseen: a review of the underestimation of weight status and a visual normalization theory. Obesity Rev. [En línea]. 2017 [Citado: 2019 Abril 12]; 18(10):1200-1209. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5601193/>
47. Organización Mundial de la Salud. Obesidad. [Internet] Ginebra: Centro de Prensa OMS, 2018. [Citado 2019 Abril 12]. Disponible en:
<http://origin.who.int/topics/obesity/es/>
48. Unión Europea. Galletas. [Internet] Andalucía: España. [Citado Septiembre 06]. Disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/defensacompetencia/sites/all/themes/competencia/files/fichas/pdf/7_Galleta.pdf
49. Zamorano, R Guzmán, C. Ibáñez, J. Estudio del consumo y aporte nutricional de bocadillos en escolares de la región metropolitana de Chile. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2010 [Citado 2019 Sep 06] ; 37(4): 439-445. Disponible en:

- https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182010000400004
50. Castell, I. Desarrollo de un snack en base a legumbres y cereales ecológicos indicado para algunas intolerancias, 2016. [Citado 2019 Septiembre 06]. Disponible en:
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/73822/CASTELL%20-%20DESARROLLO%20DE%20UN%20SNACK%20EN%20BASE%20A%20LEGUMBRES%20Y%20CEREALES%20ECOL%20C3%93GICOS%20INDICADO%20PARA%20ALGUNAS%20....pdf?sequence=4>
51. Codex Alimentarius. Normas Internacionales de los Alimentos. Norma para el chocolate y los productos del chocolate. [Internet] 2016. [Citado 2019 Septiembre 06]. Disponible en:
http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B87-1981%252FCXS_087s.pdf
52. Cabezas, C. Azúcares adicionados a los alimentos: efectos en la salud y regulación mundial. Sugar Added in Food: Health effects and global regulation. [Internet]. [Citado 2019 Septiembre 06] Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n2/v64n2a17.pdf>
53. Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Comida rápida, económica y también sana. [Internet]. Sala de prensa en acción. [Citado 2019 Septiembre 06]. Disponible en:
http://www.fao.org/spanish/newsroom/action/es_street.htm
54. Tamayo, C. Alcocer, R Choque, S. Chuquimia, A. Condori, P. Gutierrez, I. "Factores y determinantes del consumo de comida chatarra en estudiantes de la facultad de medicina, enfermería, nutrición y tecnología médica, La Paz-Bolivia. [Internet]. 2016 [Citado 2019 Sep 12]. Disponible en:
http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762016000300005&lng=es
55. Codex Alimentarius. Anteproyecto de norma del codex para las compotas, jaleas y mermeladas. [Internet] 2004. [Citado 2019 Septiembre 07]. Disponible en:
http://www.fao.org/tempref/codex/meetings/ccpfv/ccpfv22/pf22_07s.pdf
56. Ivars, N. Elaboración de dulces y conservas para dietas especiales, 2016. [Citado 2019 Septiembre 07]. Disponible en:

- http://sipas.inta.gob.ar/sites/default/files/archivos/Tesis_Yanina_Ivars.pdf
57. Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Otros aceites y grasas. [Internet] [Citado 2019 Septiembre 07]. Disponible en: <http://www.fao.org/WAICENT/faoinfo/economic/faodef/FAODEFS/H268F.HTM>
58. Cabezas, C. Aceites y grasas: efectos en la salud y regulación mundial. [Internet] Revista de la facultad de medicina. [Citado 2019 Septiembre 07]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/53684/59096>
59. Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El órgano ejecutivo en el ramo de economía. [Internet]. [Citado: 2019 Septiembre 07]. Disponible en: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/els27346.pdf>
60. Benavides, G. Análisis del comportamiento de compra de la categoría de helados en supermercados. [Internet]. [Citado 2019 Septiembre 07]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9562/1/T-UCSG-POS-MGM-77.pdf>
61. Organización Mundial de la Salud. Reducir el consumo de bebidas azucaradas para reducir el riesgo de sobrepeso y obesidad. [Internet] Ginebra: Centro de Prensa OMS, 2018. [Citado 2019 Abril 29]. Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/ssbs_childhood_obesity/es/
62. Ramírez, R, Fuerte, J. Martínez, J, Correa, J. Prevalencia y factores asociados al consumo de bebidas azucaradas en escolares de 9 a 17 años de Bogotá, Colombia: Estudio FUPRECOL. Nutr. Hosp. [Internet]. 2017 Abril [Citado 2019 Abril 27]; 34(2): 422-430. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000200422
63. Caravalí, N. Gómez, L. Bacardí, M. Jiménez-Cruz A. Consumo de bebidas energéticas, alcohólicas y azucaradas en jóvenes universitarios de la frontera México-USA. Nutr. Hosp. [Internet]. 2015 Ene [Citado 2019 Abril 29]; 31(1): 191-195. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112015000100018&script=sci_abstract&tlng=es
64. Robinson, R. Ojeda, M. Tordecilla, A. Peña, J. Meneses, J. El consumo regular de bebidas azucaradas incrementa el perfil lipídico-metabólico y los niveles de adiposidad en universitarios de Colombia. [Internet] 2015. [Citado 2019

- Septiembre 07]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-el-consumo-regular-bebidas-azucaradas-S0120563315000959>
65. Guevara, A. Elaboración de pulpas, zumos, néctares, deshidratados, osmodeshidratados y fruta confitada, 2015. [Internet] [Citado 2019 Septiembre 07]. Disponible en: <http://www.lamolina.edu.pe/postgrado/pmdas/cursos/dpactl/lecturas/Separata%20Pulpas%20nèctares,%20merm%20desh,%20osmodes%20y%20fruta%20confitada.pdf>
 66. Aparco, J. Bautista, W. Astete, Laura. Pillaca, J. Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del Cercado de Lima. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2016 Oct [Citado 2019 Sep 14] ; 33(4): 633-639. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000400005
 67. Codex Alimentarius. Normas Internacionales de los Alimentos. [Internet] 2015. [Citado: 2019 Septiembre 07]. [Citado: 2019 Septiembre 07]. Disponible en: http://www.fao.org/input/download/standards/4/CXS_192_2015s.pdf
 68. Manrique, C. Arroyave, C. Galvis, D. Bebidas cafeínadas energizantes: efectos neurológicos y cardiovasculares. [Internet] 2018. [Citado 2019 Septiembre 07]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v31n1/0121-0793-iat-31-01-00065.pdf>
 69. Sanchez, L. Bebidas Isotonicas para deportistas y su implicaciones en la salud. [Internet]. [Citado 2019 Septiembre 07]. Disponible en: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Poster/LORENA%20SANCHEZ-VALERO%20MARTIN.pdf>
 70. Compañía peruana de estudios de mercados y opinión públicas. Multimix de consumo. [Internet] [Citado 2019 Septiembre 07]. Disponible en: https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/200702_INFORME_REHIDRATANTES.pdf
 71. Del Río, D. Diccionario-glosario de metodología de la investigación social [libro en línea] 2013. [Citado 2019 Mayo 06]: (1). Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=XtlEAgAAQBAJ&pg=PT205&dq=metodologia+de+la+investigacion++preexperimental&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEw>

- [jovnmqHhAhXK11kKHWimCfYQ6AEIMjAC#v=onepage&q=metodologia%20de%20la%20investigacion%20%20preexperimental&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=c75ZDwAAQBAJ&pg=PR4&dq=niveles+correlacional+-+investigacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj3ZTMqdTeAhVJIpAKHStUAIoQ6AEIRzAF#v=onepage&q=niveles%20correlacional%20-%20investigacion&f=true)
72. Gonzales, F. Escoto, M. Chávez, J. Estadística aplicada en psicología y ciencias de la salud [libro en línea] 2017. [Citado 2019 Mayo 06]: (1). Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=c75ZDwAAQBAJ&pg=PR4&dq=niveles+correlacional+-+investigacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj3ZTMqdTeAhVJIpAKHStUAIoQ6AEIRzAF#v=onepage&q=niveles%20correlacional%20-%20investigacion&f=true>
73. Cegarra, J. Metodología de la investigación científica y tecnológica [libro en línea] 2011. [Citado 2019 Mayo 06]: (1). Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=XG4KMFNnP4C&pg=PA41&dq=investigaci%C3%B3n+aplicada+definici%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwirs5XFxNTEAhUMulMKHXpKDVk4ChDoAQgnMAA#v=onepage&q&f=true>
74. Gomez, M. Introduccion a la metodologia de la investigacion cientifica [libro en línea] 2008. [Citado 2019 Mayo 06]: (1). Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=9UDXPe4U7aMC&pg=PA59&dq=metodologia+de+enfoque+cuantitativo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj9ifq2-Z_eAhUBIMUKHSPoDocQ6AEILjAB#v=onepage&q&f=true
75. Hernandez, R. Metodologia de la investigacion [libro en línea] 2014. [Citado: 2019 Mayo 08]: (6). Disponible en: https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
76. Rodríguez, E. Metodología de la investigación. La creatividad, el rigor del estudio y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesionalista de éxito. [Libro en línea] 2005. [Citado 2019 Mayo 08]: (1). Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=r4yrEW9Jhe0C&pg=PA98&dq=observacion+metodologia+de+la+investigacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj53qXjuJLiAhWp1VvKHZHUC38Q6AEIKDAA#v=onepage&q=observacion%20metodologia%20de%20la%20investigacion&f=false>
77. Vigil, P. Metodología de la investigación clínica. Las cinco herramientas del investigador. [Libro en línea] 2018. [Citado 2019 Mayo 08]: (1). Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=upttDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Metodolog%C3%ACa+de+la+investigaci%C3%B2n+cl%C3%ACnica+VIGIL&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiD4qK15ZPiAhVhzlkKHbawBzUQ6AEIJzAA#v=onepage&q&f=false>

78. Crismán, R. La construcción de escalas de medición para la investigación lingüística y sus aplicaciones didácticas. [Libro en línea] 2016. [Citado 2019 Mayo 08]: (1). Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=edQsDAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=La+construcci%C3%B2n+de+escalas+de+medici%C3%B2n+para+la+investigaci%C3%B2n+linguistica+y+sus+aplicaciones+did%C3%A0cticas&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj5kpLI5pPiAhVhxFkKHdy3AK8Q6AEIJzAA#v=onepage&q=La%20construcci%C3%B2n%20de%20escalas%20de%20medici%C3%B2n%20para%20la%20investigaci%C3%B2n%20linguistica%20y%20sus%20aplicaciones%20did%C3%A0cticas&f=false>

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO- CUESTIONARIO SOBRE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS

Para iniciar el cuestionario, se les solicita que sus respuestas sean lo más sincero posible.
 Lea correctamente y marque la alternativa que usted considere correcta con un aspa. (X).

Nombres y Apellidos.: _____

Edad: _____ Sección: _____ Grado: _____

N°	Preguntas Frecuencia de Consumo	Nunca	1 - 2 veces por semana	3- 4 veces por semana	5 – 6 veces a la semana	Todos los días
• Snack Comestibles: Galletas.						
1	¿Cuántas veces a la semana consumes Galletas sin relleno: como Margarita, Club Social, Tentación, Ritz, etc.?					
2	¿Sueles consumir galletas con relleno: como Oreo, Charada, Casino, etc.?					
3	¿Consumes galletas bañadas en chocolate: como: Choco Soda, Morochas, Glacitas, Picaras, etc.?					
• Snack Industrializados: Salados						
4	¿Con qué frecuencia consumes snack salados como: Cuates, Papitas Lays, Chizito, Piqueos, etc.?					
• Snack Industrializados: Dulces						
5	¿Cuántas veces a la semana consume snack dulces como: Cereales Ángel, Cereal bar, Wafers, etc.?					
6	¿Con que frecuencia consume dulces tipo Caramelos, Chicles, Frunas, Toffees, etc?					
• Comestibles Ultraprocesados: Chocolate						
7	¿Cuántas veces a la semana consume chocolates artificiales como: Sublime, Vicio, Triangulo, Princesa, Sapito, etc?					
• Comestibles Ultraprocesados: Comida Rápida						
8	¿Con que frecuencia consume pizza?					

9	¿Cuántas veces a la semana consumes hamburguesas?					
10	¿Consumes Nuggets?					
11	¿Cuán seguido come embutidos como: hotdog (salchipapa), chorizo, etc.?					
• Comestibles Ultraprocesados: Otros.						
12	¿Sueles consumir mermeladas en el desayuno?					
13	¿Sueles consumir margarina en el desayuno?					
14	¿Con qué frecuencia consumes Helados como: D'Onofrio, Ártica, Yamboli, etc?					

Nº	Preguntas Frecuencia de Consumo	Nunca	1-2 veces por semana	3-4 veces por semana	5-6 veces por semana	Todos los días
• Bebidas Ultraprocesadas: Gaseosas						
15	¿Cuántas veces a la semana consume gaseosas como: Inka Cola, Guaraná Fanta, Sprite, Pepsi, Peru Cola, etc?					
• Bebidas Ultraprocesadas: Néctares						
16	¿Cuán frecuente toma néctares envasados como: Frugos, Pulpin, Whatts, Selva, etc?					
• Bebidas Ultraprocesadas: Bebidas de chocolate						
17	¿Suele tomar chocolatada como: Gloria, Chikolac, Milo, Laive, etc?					
• Bebidas Ultraprocesadas: Bebidas Energizante						
18	¿Suele tomar energizantes embotellados como: Volt, V220?					
19	¿Suele tomar energizantes enlatado como: Red Bull, Burn, Monster?					
• Bebidas Ultraprocesadas: Bebidas Rehidratante						
20	¿Suele consumir Sporade, Powerade, Gatorade, etc?					

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA DE ESTUDIO
¿Cuál es el efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría en San Juan de Lurigancho, 2019?	Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría en San Juan de Lurigancho, 2019.	Ha: Existe un efecto positivo en realizar una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría en San Juan de Lurigancho, 2019.	<p>Variable 1 Intervención educativa</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talleres (Teórico) • Sesiones demostrativas (Prácticas) <p>Variable 2 Consumo de alimentos ultraprocesados</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comestibles ultraprocesados • Bebidas ultraprocesadas 	<p>Diseño: Pre experimental</p> <p>Nivel: Explicativo</p> <p>Tipo: Aplicada</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Población 240 alumnos del cuarto y quinto de secundaria del colegio Fe y Alegría 32</p> <p>Muestra: 49 alumnos</p> <p>Técnicas: Observación y Encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario de Frecuencia de Consumo.</p> <p>Análisis de datos: Chi cuadrado</p>
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS		
¿Cómo es el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría antes de la intervención educativa?	Analizar el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría antes de la intervención educativa.	H1: El consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría antes de la intervención educativa es alta.		
¿Cómo es el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría después de la intervención educativa?	Identificar el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría después de la intervención educativa.	H2: El consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría después de la intervención educativa es baja.		
¿Cuál es la diferencia entre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría antes y después de la intervención educativa?	Determinar la diferencia entre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría antes y después de la intervención educativa.	H3: Existe una reducción del consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría por efecto de la intervención educativa.		

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimados estudiantes:

Los estudiantes Luis Guevara Camarena y Mayra Llacza Roque, estudiantes de Nutrición de la Universidad Cesar Vallejo, somos los responsables de realizar un trabajo de investigación con el objetivo de Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria del Colegio Fe y Alegría 32, San Juan de Lurigancho, Lima – 2019.

Para que nosotros podamos participar del estudio necesitamos que usted responda durante 20 minutos un cuestionario sobre la frecuencia de consumo que usted presenta sobre los alimentos ultraprocesados.

Toda la información que usted nos brindará será confidencial y de uso exclusivo del investigador. La participación es completamente voluntaria, usted decide si desea retirarse del estudio en cualquier etapa que se presente, es por ello que no se verá afectada de ninguna manera la calidad de atención que se brinda en el Colegio Fe y Alegría 32.

Al participar con este estudio usted no recibirá ninguna recompensa, solo la satisfacción de recibir información educativa y adecuada, así como también contribuirá con nuestra importante investigación.

Yo.....dejo constancia que me han explicado de que trata el estudio que lleva como título: “Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría 32, San Juan de Lurigancho, Lima - 2019, realizado por los alumnos Luis Guevara Camarena y Mayra Llacza Roque.

Sé que mi participación es totalmente voluntaria, que los datos que se obtengan serán confidenciales y que en cualquier momento puedo retirarme del estudio.

Por todo lo anterior mencionado doy mi consentimiento voluntario para participar en el presente estudio.

Participante de la investigación

Investigador

ANEXO 4: VALIDACIÓN

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres *Fl. De la Cruz Mendez Flor Evelyn*

1.2 Cargo e institución donde labora: *UCV*

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: *Cuestionario de Frecuencia de Consumo.*

1.4 Autor (a) del instrumento: *Guevara Camarero, Luis Enrique y Lacza Roque, María Dajana.*

Flor Evelyn De la Cruz
Flor Evelyn De la Cruz Mendez
NUTRICIONISTA
CNP: 4634

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MD	D	A	MA
1	2	3	4

MD: Muy en desacuerdo

D: En desacuerdo

A: De acuerdo

MA: Muy de acuerdo

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres: *Cubel Romero Ffrella*
1.2 Cargo e institución donde labora: *Coordinador*
1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: *Cuestionario de Frecuencia de Consumo de los Alimentos Ultraprocesados,*
1.4 Autor (a) del instrumento: *Guevara Camoruna, Luis Enrique y Uzcaya Roque, Mayra Dayane.*

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MD	D	A	MA
1	2	3	4

MD: Muy en desacuerdo

D: En desacuerdo

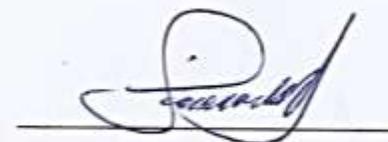
A: De acuerdo

MA: Muy de acuerdo

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Firma

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres

Martinez Roman Nelson Angulo

1.2 Cargo e institución donde labora:

Docente Tiempo Completo CICU

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación *Cuestionario de Frecuencia de consumo de los Alimentos Ultraprocesados.*

1.4 Autor (a) del instrumento: *Guevara Camarona, Luis Enrique y Haza Roque, Mayra Dayana.*

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MD	D	A	MA
1	2	3	4

MD: Muy en desacuerdo

D: En desacuerdo

A: De acuerdo

MA: Muy de acuerdo

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Firma

ANEXO 5: CONSTANCIA DE INTERVENCIÓN

 **Fe y Alegría N° 32**
San Juan de Lurigancho

CONSTANCIA

El que suscribe, Alfonso Ortiz de Apodaca Idiazábal, DIRECTOR de la Institución Educativa Fe y Alegría 32 sita en la Avda. El Mercado S/N, AA.HH. "Su Santidad Juan Pablo II" San Juan de Lurigancho

HACE CONSTAR

Que se autoriza a los estudiantes de Ciencias Médicas de la Carrera de Nutrición de la Universidad Cesar Vallejo a Luis Enrique Guevara Camarena y Mayra Dayane Llacza Roque a realizar sus intervenciones educativas para la realización de su tesis con Título " EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS EN ALUMNOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD DEL NIVEL SECUNDARIA DE LA I.E. FE Y ALEGRÍA 32- San Juan de Lurigancho, Lima - 2019 "

Se otorga la presente constancia para los fines que los interesados consideren conveniente.

S.S. Juan Pablo II, 16 de setiembre del 2019




Hno Alfonso Ortiz de Apodaca
Director

Av. El Mercado s/n AA.HH. Su Santidad Juan Pablo II - S.J.L.
Telef: 392-1063

ANEXO 6: V-AIKEN

VALIDACIÓN V AIKEN FRECUENCIA DE CONSUMO

Con valores de V Aiken como $V = 0.70$ o más son adecuados (Charter, 2003).

		<i>J1</i>	<i>J2</i>	<i>J3</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>V Aiken</i>	<i>Interpretación de la V</i>
ITEM 1	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 2	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 3	<i>Relevancia</i>	4	3	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	3	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
	<i>Claridad</i>	4	3	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
ITEM 4	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 5	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 6	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 7	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 8	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 9	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 10	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 11	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 12	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 13	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido

ANEXO 7: CONFIABILIDAD

Determinación de confiabilidad de instrumento para medir la Frecuencia de Consumo

Se analizará mediante la prueba del Alfa de Cronbach

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	25	100,0

estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,801	20

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

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
item1	,60	,577	25
item2	,56	,507	25
item3	,52	,510	25
item4	,68	,627	25
item5	,64	,638	25
item6	,84	,850	25
item7	,76	,523	25
item8	,76	,779	25
item9	,44	,583	25
item10	,44	,507	25
item11	,36	,569	25
item12	,56	,651	25
item13	,52	,770	25
item14	1,32	,802	25
item15	,96	,539	25
item16	,56	,712	25
item17	,76	,879	25
item18	,20	,408	25
item19	,08	,277	25
item20	,44	,507	25

ANEXO 8: TURNITIN

The screenshot displays a Turnitin report for a document from Universidad César Vallejo. The document title is "PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA DE NUTRICIÓN" and the author is "Alejandra de San Juan de Lirigancha, Lima - 2019". The similarity score is 24%. The report lists eight sources with their respective percentages: 1. Entregado a Universidad... (5%), 2. repositorio.ucv.edu.pe (4%), 3. dspace.ucuence.edu.ec (1%), 4. iris.paho.org (1%), 5. cybertesis.unmsm.edu... (<1%), 6. www.renhyd.org (<1%), 7. scielo.std.cu (<1%), and 8. www.gob.pe (<1%).

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA DE NUTRICIÓN

de una intervención educativa sobre la reducción del consumo de alimentos
sados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y
Alegría de San Juan de Lirigancha, Lima - 2019.

Resumen de coincidencias

24 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

Número	Fuente	Porcentaje
1	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	5 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4 %
3	dspace.ucuence.edu.ec Fuente de Internet	1 %
4	iris.paho.org Fuente de Internet	1 %
5	cybertesis.unmsm.edu... Fuente de Internet	<1 %
6	www.renhyd.org Fuente de Internet	<1 %
7	scielo.std.cu Fuente de Internet	<1 %
8	www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %

This is a mobile view of the same Turnitin report. It shows the 24% similarity score and the list of sources. The layout is optimized for a smaller screen, with the source list being the primary focus.

Resumen de coincidencias

24 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

Número	Fuente	Porcentaje
1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	5 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4 %
3	dspace.ucuence.edu.ec Fuente de Internet	1 %
4	iris.paho.org Fuente de Internet	1 %
5	cybertesis.unmsm.edu... Fuente de Internet	<1 %
6	www.renhyd.org Fuente de Internet	<1 %
7	scielo.std.cu Fuente de Internet	<1 %
8	www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %

ANEXO 9: TABLAS DE VALORACIÓN NUTRICIONAL



PERU Ministerio de Salud



Instituto Nacional de Salud



Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES (5 a 17 años)



ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN										
	Delgadez < -2 DE		NORMAL					Sobrepeso		Obesidad > 2 DE	
	* <-3DE	z -3DE	** z-2 DE	-1DE	Med	1DE	*** z2DE	z3DE	>3 DE		

>: mayor, <: menor, z: mayor o igual, z: menor o igual
 DE: Desviación estándar
 * Delgadez severa.
 ** Alerta, evaluar riesgo de delgadez.
 *** Alerta, evaluar riesgo de sobrepeso.
 Cualquier cambio de columna de IMC entre -2 y 1 DE debe ser motivo de consejería nutricional, a fin de prevenir malnutrición.

INSTRUCCIONES:

- Con los valores de peso y talla del niño o adolescente calcular el IMC, según fórmula:
 $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)} / \text{talla (m)}$
- Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente. Si no coincide, ubíquese en la edad anterior.
- Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1 EDAD BIOLÓGICA

A los varones de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estadio en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.

Nota: esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informado(a)s, o de otro personal de salud del mismo sexo que el o la evaluado.

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES (5 a 17 años)



TALLA PARA EDAD TALLA (cm)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN									
	Talla baja < -2 DE		NORMAL					Talla alta > 2 DE		
	* <-3DE	z -3DE	** z-2 DE	-1DE	Med	1DE	z2DE	z3DE	>3 DE	

>: mayor, <: menor, z: mayor o igual, z: menor o igual
 DE: Desviación estándar
 * Talla baja severa.
 ** Alerta, evaluar riesgo de talla baja.
 Cualquier cambio de columna de crecimiento en sentido desfavorable al crecimiento o el mantenimiento de su talla de un control a otro o crecimiento menor a 2,5 cm en 6 meses es motivo de consejería nutricional.

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente. Si no coincide los meses, tomar la edad anterior.
- Compare la talla del niño o adolescente con los valores de talla que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1 EDAD BIOLÓGICA

A los varones de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estadio en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.



Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2015-17061
2da. edición (diciembre, 2015)
Tiraje: 5000 ejemplares



TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MUJERES (5 a 17 años)



ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN										
	Delgadez < -2 DE		NORMAL					Obesidad > 2 DE			
	*	**	**	Med	***	***	***	***	***	***	
	<-3DE	≥-3DE	≥-2 DE	-1DE	Med	1DE	≤2DE	≤3DE	≤3DE	>3 DE	

>: mayor, <: menor, =: mayor o igual, ≤: menor o igual
 DE: Desviación estándar
 * Delgadez severa.
 ** Alerta, evaluar riesgo de delgadez.
 *** Alerta, evaluar riesgo de sobrepeso.
 Cualquier cambio de columna de IMC entre -2 y 1 DE debe ser motivo de consejería nutricional, a fin de prevenir malnutrición.

INSTRUCCIONES:

- Con los valores de peso y talla de la niña o adolescente calcular el IMC, según fórmula:
 $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)} / \text{talla (m)}$
- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide, ubíquese en la edad anterior.
- Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1 EDAD BIOLÓGICA

A las mujeres de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estadio en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.
 Nota: esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informado(a)s, o de otro personal de salud del mismo sexo que el o la evaluado.

ESTADIOS TANNER



TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MUJERES (5 a 17 años)



TALLA PARA EDAD TALLA (cm)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN										
	Talla baja < -2 DE		NORMAL					Talla alta > 2 DE			
	*	**	**	Med	1DE	≤2DE	≤3DE	≤3DE	>3 DE		
	<-3DE	≥-3DE	≥-2 DE	-1DE	Med	1DE	≤2DE	≤3DE	>3 DE		

>: mayor, <: menor, =: mayor o igual, ≤: menor o igual
 DE: Desviación estándar
 * Talla baja severa.
 ** Alerta, evaluar riesgo de talla baja.
 Cualquier cambio de columna de crecimiento en sentido desfavorable al crecimiento o el mantenimiento de su talla de un control a otro o crecimiento menor a 2,5 cm en 6 meses es motivo de consejería nutricional.

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide los meses, tómela edad anterior.
- Compare la talla de la niña o adolescente con los valores de talla que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1 EDAD BIOLÓGICA

A las mujeres de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estadio en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.



ANEXO 10: INTERVENCIÓN EDUCATIVA



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría 32, San Juan de Lurigancho, Lima - 2019.



Autores:

Guevara Camarena, Luis Enrique

Llacz Roque, Mayra Dayane

Lima - Perú

2019

INTERVENCIÓN EDUCATIVA

La intervención educativa sobre el consumo de los alimentos ultraprocesados está dirigido a los alumnos con sobrepeso y obesidad del colegio Fe y Alegría 32 en el distrito de San Juan de Lurigancho - Perú, 2019.

LAS TÉCNICAS QUE SE REALIZARÁN EN EL PRESENTE PLAN DE INTERVENCIÓN SON:

- ✓ Expositiva
- ✓ Explicativa
- ✓ Didácticas

RESPONSABLES:

- Luis Enrique Guevara Camarena
- Mayra Dayane Llacz Roque

FECHAS:

- ✓ 1era sesión: Julio
- ✓ 2da sesión: Agosto
- ✓ 3era sesión: Agosto
- ✓ 4ta sesión: Septiembre
- ✓ 5ta sesión: Septiembre

HORARIO:

Con respecto al horario fue de acuerdo al permiso del Director y a la vez la disponibilidad de los alumnos ya que necesitábamos que no se crucen con sus horarios de estudios.

LUGAR:

La intervención educativa se realizó en las aulas del colegio Fe y Alegría 32, cabe recalcar que tuvimos los permisos necesarios para la realización de las sesiones educativas.

RECURSOS HUMANOS:

Investigadores: Luis Guevara Camarena y Mayra Llacza Roque (Internos de Nutrición)

RECURSOS MATERIALES:

- Impresiones: Hojas bond A4 y tintas a colores.
- Educativo: Folletos, Cartulinas, Plumones, Alimentos y bebidas ultraprocesadas para la sesión demostrativa, Platos, Frascos de plástico, y Vasos
- Extra: Luz, Computadora, Cámara, Mantel y Bolsas.

1ra sesión

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA ANTROPOMÉTRICA

Se realizará la evaluación antropométrica (peso y talla) para determinar según el IMC (Índice de Masa Corporal) a la población de alumnos adolescentes que padezcan sobrepeso y obesidad del 4to y 5to año de secundaria del colegio Fe y Alegría 32.

OBJETIVO:

- Evaluar el peso y talla de los alumnos.
- Identificar a la población con sobrepeso y obesidad.
- En la 1era fase se iniciará con una breve presentación y se tendrá como propósito dar a conocer las actividades que se realizarán durante las 05 sesiones programadas.
- Luego, se procederá a la realización de pesar y tallar a cada alumno con el fin de identificar nuestra muestra.
- Además, se aplicará el cuestionario (Pre Test) que tiene como finalidad conocer la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados de los alumnos con sobrepeso y obesidad.
- Por último, se les invitará a los alumnos diagnosticados con sobrepeso y obesidad a una segunda fase.

TIEMPOS:

- Presentación: 3 minutos.
- Procedimiento: 180 minutos
- Pre Test: 10 minutos.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN:

Se realizarán los permisos pertinentes para obtener la autorización del director de la institución educativa con el fin de proceder a la evaluación de los alumnos, a conveniencia del horario escolar.

Nos presentaremos con cada grupo que va a ser evaluado, mencionando: Buenas tardes, somos alumnos de la Universidad Cesar Vallejo del décimo ciclo de la carrera de nutrición, esta sesión es parte del trabajo de investigación de nuestra Tesis, pasaremos a pesarlos y tallarlos para poder obtener los resultados en indicadores de IMC.

PROCEDIMIENTO:

Se les saludará cordialmente y se procederá la evaluación de los alumnos, saliendo del aula de 2 en 2, los cuales deberán de quitarse el calzado y la ropa en exceso para no alterar del todo el resultado de la evaluación tanto en el peso como la talla respectivamente, terminando se les agradecerá por su colaboración.

Por grupo la evaluación durará de 20 a 30 min aproximadamente.

TECNICA:

Evaluación antropométrica – ANTROPOMETRÍA.

MATERIALES:

- Balanza Marca CAMRY respectivamente calibrada y de 120 kilogramos de capacidad.
- Tallímetro de madera marca Diseño Flores, calibrado y autorizado por el MINSA.

Fotos



2da sesión

SESIÓN INFORMATIVA COMESTIBLES ULTRAPROCESADOS

OBJETIVO:

- Informar sobre los daños que causan los alimentos ultraprocesados (comestibles).

- Se iniciará con una breve charla en donde se recalcará que deben asistir a las 4 sesiones siguientes y no deben faltar.
- Se mostrarán rotafolios y se explicará cual es la definición de alimentos ultraprocesados (comestibles)
- Luego se detallarán las causas y consecuencias que se podría dar a futuro por su alto consumo.
- Además se incluirá unas fichas de colores con preguntas elaboradas sobre la sesión realizada, el alumno que responda correctamente se le dará un pequeño presente para motivar la enseñanza.
- Por último, se les invitará a los alumnos a que asistan a nuestra 3 sesión educativa y se mencionará sobre la canasta nutritiva que se ganará un alumno en la última sesión por medio de los tickets que se repartirán.

CONTENIDO:

PRESENTACIÓN:

Se da la bienvenida a los alumnos participantes saludando cordialmente para empezar la segunda sesión educativa.

PROCEDIMIENTO:

Se inicia con una sesión educativa simple en donde se explicará con la ayuda de los rotafolios elaborados todo sobre los alimentos ultraprocesados comestibles, además

se hablará sobre los aditivos que contienen y sobre las consecuencias que tiene el alto consumo de ello, luego se realizará una serie de preguntas a los alumnos para poder saber el nivel de entendimiento que han adquirido de nuestra sesión.

TÉCNICA:

La técnica que se utilizará será la exposición informativa y participativa, debido a que dará a conocer sobre los alimentos ultraprocesados y se interactuará con los alumnos sobre el contenido del tema.

MATERIALES:

Imágenes, cartulinas, regla, plumones y colores.

PREGUNTAS:

Se dará un tiempo estimado para las preguntas a los alumnos en caso haya una duda o inquietud sobre los alimentos ultraprocesados, asimismo se llevará unas cartillas con preguntas para los alumnos sobre el tema expuesto, y si la respuesta es correcta se brindará un pequeño presente.

TIEMPOS:

Presentación: 3 minutos.

Procedimiento: 30 minutos.

Preguntas: 5 minutos.

Total: 38 minutos aproximadamente.



3ra sesión

SESIÓN INFORMATIVA BEBIDAS ULTRAPROCESADAS

OBJETIVO:

Brindar información a los estudiantes sobre los peligros que causan el consumo de las bebidas ultraprocesadas.

- Se iniciará con una breve charla en donde se les agradecerá por el tiempo dado, y se hará presente las 2 sesiones que faltan.
- Se mostrarán rotafolios y se explicará cual es la definición de alimentos ultraprocesados (bebidas).
- Luego se hablará sobre los aditivos que contienen las bebidas como edulcorantes, saborizantes, colorantes, etc. Y lo dañino que son.
- Asimismo, se incluirá unas fichas de colores con preguntas elaboradas sobre la sesión realizada, el alumno que responda correctamente se le dará un pequeño presente para motivar la enseñanza.
- Por último, se les invitará a los alumnos a que asistan a nuestra 4ta sesión y se mencionará sobre la canasta nutritiva que se ganará un alumno en la última sesión por medio de los tickets que se repartirán.

CONTENIDO:

PRESENTACIÓN:

Se saludará a los alumnos y se les detallará las actividades que se realizarán en esta tercera sesión educativa.

PROCEDIMIENTO

Se inicia con una sesión educativa simple en donde se hablará de las bebidas ultraprocesadas con la ayuda de los rotafolios elaborados, también se explicará sobre los aditivos y sobre las consecuencias que tiene el alto consumo de las gaseosas, néctares, entre otros, luego se llevará a cabo una serie de preguntas a los alumnos para poder saber cuánto han entendido sobre la sesión brindada.

TÉCNICA:

La técnica que se utilizará será la exposición informativa y participativa, porque se dará a conocer sobre las bebidas ultraprocesadas y se interactuará con los alumnos sobre el contenido del tema

MATERIALES:

Cartulinas, plumones, colores, imágenes, impresiones.

PREGUNTAS:

Se dará un tiempo estimado para las preguntas a los alumnos en caso exista una duda o inquietud acerca de las bebidas ultraprocesadas, asimismo se llevará unas cartillas con preguntas para los alumnos sobre el tema expuesto, y si la respuesta es correcta se brindará un pequeño presente.

TIEMPOS:

Presentación: 3 minutos.

Procedimiento: 30 minutos.

Preguntas: 5 minutos.

Total: 38 minutos aproximadamente.



4ta sesión

SESIÓN DEMOSTRATIVA COMESTIBLES ULTRAPROCESADOS

OBJETIVO:

Explicar sobre las pautas correspondientes que deben tener en cuenta los alumnos antes de consumir alimentos ultraprocesados.

- ✓ Se iniciará presentando el desarrollo de las actividades en esta cuarta sesión.
- ✓ Asimismo, se mostrará mediante un rotafolio diversas envolturas de alimentos ultraprocesados comestibles.
- ✓ También se podrá apreciar en cucharadas la cantidad de azúcar y sodio presentes en los productos.
- ✓ Como parte final de la sesión educativa se mencionará que falta una última y 5ta sesión

CONTENIDO

PRESENTACIÓN:

Se saludará a los alumnos y se les señalará las actividades que se hará en esta cuarta sesión.

PROCEDIMIENTO:

Se dará inicio con una sesión demostrativa en donde se explicará con envolturas de alimentos ultraprocesados comestibles los nutrientes críticos que contienen cada uno de esos productos, además se les presentará en envases transparentes la cantidad de azúcar y sodio que contienen los productos, junto con la cantidad de cucharadas, finalmente se realizará diversas preguntas a los alumnos para poder saber cuánto han entendido sobre la sesión brindada.

TÉCNICA:

Exposición demostrativa.

MATERIALES:

Cartulina, colores, plumones, envases de plástico, cucharas, envolturas.

PREGUNTAS:

Se dará un tiempo estimado para las preguntas a los alumnos en caso exista una duda o inquietud acerca de las bebidas ultraprocesadas, asimismo se llevará unas tres cartillas con preguntas para los alumnos sobre el tema expuesto, y si la respuesta es correcta se brindará un pequeño presente.

TIEMPOS:

Presentación: 3 minutos.

Procedimiento: 30 minutos.

Preguntas: 5 minutos.

Total: 38 minutos aproximadamente.





5ta sesión

SESIÓN DEMOSTRATIVA BEBIDAS ULTRAPROCESADAS

OBJETIVO:

Exponer sobre las consecuencias que trae el alto consumo de las bebidas ultraprocesadas.

- Se iniciará presentando el desarrollo de las actividades en esta última sesión.
- Además, se expondrá mediante un rotafolio las botellas para la presentación de su contenido.
- También se podrá apreciar en cucharadas la cantidad de azúcar y sodio presentes en los productos.
- Se realizará un Post-test de frecuencia de consumo de alimentos.
- Para finalizar, se sorteará la canasta nutritiva entre los alumnos asistentes.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN:

Se saludará a los alumnos y se les detallará las actividades que se realizarán en esta quinta y última sesión educativa.

PROCEDIMIENTO:

Se iniciará con una sesión demostrativa en donde se presentarán botellas de las bebidas ultraprocesadas, se recalará el contenido de cada bebida, y se les presentará en envases transparentes la cantidad de sodio y azúcar que contienen los productos, junto con la cantidad de cucharadas, por último, se realizará diversas preguntas a los alumnos para poder saber cuánto han entendido sobre la sesión brindada.

TÉCNICA:

Exposición demostrativa.

MATERIALES:

Cartulina, colores, plumones, envases de plástico, cucharas, botellas.

PREGUNTAS:

Se dará un tiempo estimado para las preguntas a los alumnos en caso exista una duda o inquietud acerca de las bebidas ultraprocesadas, asimismo se llevará unas tres cartillas con preguntas para los alumnos sobre el tema expuesto, y si la respuesta es correcta se brindará un pequeño presente.

TIEMPOS:

Presentación: 3 minutos.

Procedimiento: 30 minutos.

Preguntas: 5 minutos.

Total: 38 minutos aproximadamente.

ANEXO 11: FORMATO F06

 UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo Emilio Oswaldo Vega Gonzales, docente de la Facultad Ciencias Médicas y Escuela Profesional de Nutrición, de la Universidad César Vallejo Lima -Este, revisor de la tesis titulada

Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría 32 , San Juan de Lurigancho, Lima - 2019 , del estudiante **GUEVARA CAMARENA LUIS ENRIQUE**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **2.4%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 07 de octubre 2019



 Firma **Emilio Vega Gonzales**
 Nombres y apellidos del (de la) docente
 DNI: **80651413**.....

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD
DE TESIS**

Código : FO6-PP-PR-02.02
Versión : 10
Fecha : 10-06-2019
Página : 1 de 1

Yo Emilio Oswaldo Vega Gonzales, docente de la Facultad Ciencias Médicas y Escuela Profesional de Nutrición, de la Universidad César Vallejo Lima –Este, revisor de la tesis titulada

Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría 32 , San Juan de Lurigancho, Lima - 2019 , de la estudiante **LLACZA ROQUE MAYRA DAYANE**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24.1% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 07 de octubre 2019

.....
Firma
Nombres y apellidos del docente **Emilio Vega Gonzales**
DNI: **80651413**.....

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

ANEXO 12: FORMATO 08

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo **MAYRA DAYANE LLACZA ROQUE**, identificada con DNI N° **48274271** egresada de la Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad César Vallejo, autorizo (x), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría 32, San Juan de Lurigancho, Lima - 2019.** ; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



 FIRMA

DNI: **48274271**

FECHA: San Juan de Lurigancho 07 de octubre del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 10
Fecha : 10-06-2019
Página : 1 de 1

Yo **LUIS ENRIQUE GUEVARA CAMARENA**, identificado con DNI N° **46151414** egresado de la Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad César Vallejo, autorizo (x), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **'Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, 'Colegio Fe y Alegría 32', San Juan de Lurigancho, Lima - 2019.'**; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....



 FIRMA

DNI: **46151414**

FECHA: San Juan de Lurigancho 07 de octubre del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	--	--------	-----------

ANEXO 13: HOJA DE TURNITIN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN
 Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en
 alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundario, Colegio Fe y Alegría 32, San
 Juan de Lurigancho, Lima - 2019.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
 LICENCIADO DE NUTRICIÓN**

AUTORES:

Cuevara Camarasa, Luis Enrique

ORCID: 0000-0001-8497-159X

Llaca Roque, Mayra Dayane

ORCID: 0000-0002-0775-1953

ASESOR:

Emilio Oswaldo Vega Gonzales

Orcid: 0000-0003-2753-0709

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

LIMA - PERÚ

2019



24 %

Se están viendo fuentes similares

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universada... Trabajo del estudiante	4 %	>
2	repositorio.uv.edu.pe Fuente de Internet	4 %	>
3	dspace.uqam.ca Fuente de Internet	2 %	>
4	www.feyalagrta.org Fuente de Internet	1 %	>
5	cybertesis.unsam.edu... Fuente de Internet	<1 %	>
6	www.antimedio.cl Fuente de Internet	<1 %	>
7	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %	>
8	www.redelyc.org Fuente de Internet	<1 %	>
9	repositorio.upoh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %	>
10	www.madgraphic.com	<1 %	>

ANEXO 14: HOJA DE AUTORIZACION



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

Mg. ZOILA RITA MOSQUERA FIGUEROA

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

**GUEVARA CAMARENA LUIS ENRIQUE
LLACZA ROQUE MAYRA DAYANE**

INFORME TITULADO:

EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL CONSUMO DE ALIMENTOS
ULTRAPROCESADOS EN ALUMNOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE NIVEL
SECUNDARIA, COLEGIO FE Y ALEGRÍA 32, SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA -
2019.

PARA OBTENER EL GRADO DE

"LICENCIADO EN NUTRICIÓN"

SUSTENTADO: 07 de octubre, 2019

NOTA: 16



Mg. ZOILA MOSQUERA FIGUEROA
Responsable de Investigación

