

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Nutrición Humana



Influencia del nivel de conocimiento nutricional sobre el consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con el índice de masa corporal en trabajadores de una empresa de transportes y servicios de Lima, 2020

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Nutrición Humana

Autor (es):

Brian David Rojas Guerra
Sharon Daniela Herrera Morales

Asesor:

Mg. María Bernarda Collantes Cossio

Lima, diciembre del 2023

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo María Bernarda Collantes Cossio, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Influencia del nivel de conocimiento nutricional sobre el consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con el índice de masa corporal en trabajadores de una empresa de transportes y servicios de Lima, 2020”** de los autores Brian David Rojas Guerra y Sharon Daniela Herrera Morales tiene un índice de similitud de 13% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 02 días del mes de abril del año 2024.



María Bernarda Collantes Cossio

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña 04 días del mes de diciembre del año 2023 siendo las 09:30 am horas se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección del (de la) presidente(a): *Presidente: Mg. María Miranda Flores, Secretario: Mg. Raquel Chilón Llico, Vocal: Mg. Mery Rodríguez Vasquez, Asesor: Mg. María Collantes Cossio* con el propósito de administrar el acto académico de sustentación del trabajo de investigación titulado: "Influencia del nivel de conocimiento nutricional sobre el consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con el índice de masa corporal en trabajadores de una empresa de transportes y servicios de Lima, 2020". De la (los) egresada (os): a) **Bach. Brian David Rojas Guerra** b) **Sharon Daniela Herrera Morales**, conducente a la obtención de título profesional de licenciada en Nutrición Humana.

La presidenta inició el acto académico de sustentación invitando a las candidatas hacer uso del tiempo determinado para su exposición, concluida la exposición el presidente invito a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por las candidatas. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato/(a): **Bach. Brian David Rojas Guerra**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	14	C	Con nominación de Aceptable	Bueno

Candidato/(a): **Bach. Sharon Daniela Herrera Morales**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	16	B	Con nominación de Bueno	Muy Bueno

Finalmente, la presidenta del jurado invitó a las candidatas para recibir la evaluación final y concluir el acto de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.



Secretaría

DEDICATORIA

A nuestras familias y amistades por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a Dios por sustentarnos a lo largo de la realización de este trabajo y en todos los aspectos de nuestra vida.

A nuestra asesora Mg. María Bernarda Collantes Cossio por guiarnos a lo largo de esta investigación, así mismo por impartirnos su conocimiento y ser partícipe de este logro alcanzado.

A todo el personal de la empresa “Almirante Miguel Grau” quienes mostraron su disposición y buena voluntad en las intervenciones realizadas para que este anhelado proyecto se concrete satisfactoriamente.

Finalmente le agradecemos a nuestra amada Universidad Peruana Unión por acogernos y enseñarnos tanto durante los años de nuestra carrera.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
MATERIALES Y MÉTODOS	12
RESULTADOS	14
DISCUSIÓN	16
CONCLUSIONES	20
RECOMENDACIONES	21
REFERENCIAS	22
ANEXOS	26

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Características sociodemográficas</i>	27
Tabla 2. <i>Nivel de conocimiento nutricional, consumo de alimentos ultraprocesados e índice de masa corporal.</i>	27
Tabla 3. <i>Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados por categorías.</i>	28
Tabla 4 <i>Asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y consumo de alimentos ultraprocesados.</i>	29
Tabla 5 <i>Asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y el índice de masa corporal</i>	29
Tabla 6. <i>Asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el índice de masa corporal</i>	29
Tabla 7. <i>Correlación entre el nivel de conocimiento nutricional, consumo de alimentos ultraprocesados y el índice de masa corporal</i>	30

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la influencia del nivel de conocimiento nutricional sobre el consumo de alimentos ultra procesados y su relación con el índice de masa corporal en trabajadores de la empresa de transportes y servicios “Almirante Miguel Grau” S.A.

Materiales y métodos: Mediante un estudio no experimental, de corte transversal y de tipo descriptivo - correlacional, se aplicaron cuestionarios sobre conocimiento nutricional y de consumo de alimentos ultraprocesados, el índice de masa corporal se midió mediante antropometría. La selección de la muestra se realizó mediante el método no probabilístico de tipo censal, conformada por 202 trabajadores, con edades comprendidas entre 23 a 63 años. **Resultados:** Las categorías de mayor porcentaje de consumo de alimentos ultraprocesados en una frecuencia de 3 a 5 veces por semana, fue la de galletas (10.9%) y de manera diaria, bebidas gaseosas (6.4%). Por otro lado, en relación a la asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y el consumo de AUP, no existe una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables de acuerdo a la prueba no paramétrica de Spearman ($\rho = 0.010$; $p = 0.888$) asimismo, entre el nivel de conocimiento nutricional y el índice de masa corporal ($\rho = 0.047$; $p = 0.510$). Por último, en la asociación entre el consumo de AUP y el IMC, se observa que existe una correlación estadísticamente significativa ($\rho = 0.182$; $p = 0.009$).

Conclusión: Los trabajadores que presentaban sobrepeso o algún grado de obesidad, tuvieron un mayor consumo de alimentos ultraprocesados durante la semana.

Palabras clave: Conocimiento nutricional, alimentos ultraprocesados (AUP), índice de masa corporal (IMC), empresa de transportes y servicios.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the influence of the level of nutritional knowledge on the consumption of ultra-processed food and its relationship with body mass index in workers of the transport and services company "Almirante Miguel Grau" S.A. **Materials and methods:** By means of a non-experimental, cross-sectional, descriptive-correlational study, questionnaires on nutritional knowledge and frequency of consumption of ultra-processed foods were applied; body mass index was measured by anthropometry with fast and easy techniques; the sample was selected by a non-probabilistic census-type method, made up of 202 workers, aged between 23 and 63 years. **Results:** The categories with the highest percentage of ultra-processed foods consumption at a frequency of 3 to 5 times per week were cookies (10.9%) and soft drinks (6.4%). On the other hand, in relation to the association between the level of nutritional knowledge and the consumption of UPA, there is no statistically significant correlation between both variables according to Spearman's nonparametric test ($\rho = 0,010$; $p = 0.888$) likewise, between the level of nutritional knowledge and the body mass index ($\rho = 0.047$; $p = 0,510$). Finally, in the association between PUA consumption and BMI, a statistically significant correlation was observed ($\rho = ,182$; $p = 0.009$). **Conclusion:** It was found that workers who were overweight or had some degree of obesity had a higher consumption of ultra-processed foods during the week than those with a normal BMI.

Key words: Nutritional knowledge, ultra-processed foods (UPA), body mass index (BMI), transportation and service company.

INTRODUCCIÓN

El mundo está atravesando un aumento de urbanización, crecimiento económico y cambio nutricional, y nuestro país no es una excepción, en este sentido influye mucho la globalización del mercado (1), lo cual ha generado que la población modifique ciertos hábitos alimentarios, como medio de adaptación (2). Entre los factores que han contribuido a estos cambios, se encuentra el consumo de alimentos ultra procesados (AUP) debido a que se suele consumir una o más comidas fuera de casa por motivos laborales y/o académicos, caso común en la población joven y adulta de nuestro país (3). En ese sentido, la alimentación de los trabajadores en empresas de transporte es una de las más afectadas en cuanto a calidad y cantidad debido al poco tiempo que disponen para dicha actividad (4).

Según el Instituto Nacional de Salud (2019), el sobrepeso y la obesidad son grandes males que afectan al Perú, tal es así que cerca del 70% de adultos, entre mujeres y varones, lo padecen (5,6) además se sabe que el 29% de las personas en nuestro país consumen este tipo de alimentos, al menos 1 vez por semana. Por otra parte, los sistemas de alimentación han mejorado la disponibilidad de AUP, mostrando una oferta excedida por su bajo costo y practicidad (7,8).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el 2019, sostuvo que el aumento del consumo de alimentos ultra procesados, probablemente constituya la principal causa dietética del incremento de la obesidad y enfermedades crónicas relacionadas (9). Según el último informe de Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina, la venta de estos creció en 8,3% entre el año 2009 al 2014 y se tenía previsto otro 9,2% para el 2019, el mayor crecimiento se registró en Uruguay con (146%), seguido de Bolivia (130%) y Perú (107%), dentro de las categorías, el principal aumento correspondió a la de bebidas azucaradas (10).

Por otro lado, el desconocimiento sobre cómo leer y/o entender las advertencias nutricionales prevalece en nuestro país, lo cual se demostró en un estudio realizado a estudiantes de secundaria, donde se encontró que el conocimiento y la comprensión de advertencias nutricionales como: semáforo y octógonos, solo fueron posibles tras

una capacitación, siendo los octógonos, más sencillos y fáciles de leer, resaltando los excesos y alertando inmediatamente al consumidor (11,12).

Sin embargo, dicho desconocimiento de las advertencias nutricionales puede prolongarse hasta etapas superiores de la vida, lo cual se manifestó en un estudio realizado en la Ciudad de México, por Nieto-Orozco, C et al en el 2018, en un grupo de 10 estudiantes universitarios de medicina donde se evaluaron los hábitos alimentarios y se encontró que los estudiantes del sexto año mostraron el cumplimiento más deficiente de sus tiempos de comida (desayuno, almuerzo y cena), además, respecto al consumo de comida rápida y de gaseosas este grupo presentó también un mayor consumo (13), hechos sumados a las actividades rutinarias que podrían generar estrés y preocupación por la responsabilidad que implican, conllevan a la persona a ser más vulnerable a una errada elección de sus comidas, debido al insuficiente tiempo que le podría dedicar a una alimentación saludable, lo cual contribuiría en la aparición de enfermedades crónicas en el futuro (14–17).

Por ello, la elección de lo que ingerimos puede repercutir tanto positiva como negativamente a lo largo de la vida. Si bien es cierto, los trabajadores del servicio de transporte público tienen importancia social y económica (18), sus condiciones de trabajo y de salud aún son poco estudiadas, además que en el Perú todavía existe poca información sobre el conocimiento y consumo de productos industrializados en población joven (19), y por consiguiente probablemente también en la adulta.

En síntesis, debido a los problemas de salud que genera una inadecuada alimentación, el propósito de esta investigación fue evaluar la influencia del nivel de conocimiento nutricional sobre el consumo de alimentos ultra procesados y su relación con el índice de masa corporal en trabajadores de la empresa de transportes y servicios “Almirante Miguel Grau”.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación fue de diseño no experimental porque no se modificaron las variables, de corte transversal debido a que los datos se recopilaron en un tiempo determinado y descriptivo correlacional, porque se evaluó el conocimiento nutricional, consumo de alimentos ultraprocesados y el índice de masa corporal en trabajadores de la empresa de transportes y servicios “Almirante Miguel Grau”.

La muestra estuvo conformada por 202 personas entre hombres y mujeres de 23 a 63 años. La selección de la muestra se realizó mediante el método no probabilístico de tipo censal, porque se seleccionó el 100% de la población.

Antes de distribuir los cuestionarios se informó a cada participante sobre el contenido y propósito del instrumento. Así mismo, se les mencionó que la información sería manejada con estricta confidencialidad, para la protección de sus derechos de acuerdo con la declaración de Helsinki. Por lo cual, se realizó el consentimiento informado indicando la participación voluntaria.

Para el estudio de investigación se desarrollaron dos cuestionarios, uno de nivel de conocimiento nutricional y otro sobre consumo de alimentos ultraprocesados (AUP). Estos cuestionarios fueron sometidos a un riguroso proceso de validación por expertos en el campo de la Nutrición Humana. La validez de las preguntas se confirmó mediante el coeficiente V de Aiken, obteniendo valores de 0.946 y 0.997 respectivamente, lo que indica una excelente calidad y pertinencia de las preguntas formuladas.

Para asegurar la validez y confiabilidad de los cuestionarios, se llevó a cabo una validación exhaustiva de los instrumentos mencionados anteriormente, garantizando así que las preguntas midieran con precisión los mismos constructos. Este proceso se basó en una sólida muestra censal de 202 participantes representativos, quienes respondieron a todas las preguntas de los cuestionarios. La aplicación del coeficiente alfa de Cronbach en ambos instrumentos fue fundamental para evaluar la consistencia interna de las preguntas en cada cuestionario. Los resultados de este análisis fueron de 0.72 para el Kuder Richardson 20 (kr20) del instrumento que mide el nivel de conocimiento nutricional y 0.78 para el alfa de Cronbach del instrumento que mide el consumo de alimentos ultraprocesados (AUP). Estos valores, que superan el umbral

aceptable de 0.70, indican una alta fiabilidad y consistencia en las preguntas formuladas, respaldando así la calidad y confiabilidad de los cuestionarios utilizados en el estudio.

El primer cuestionario sobre conocimiento nutricional contó con 14 preguntas sobre alimentación saludable, las respuestas se codificaron con (0 =falsas o incorrectas), (1=verdaderas o correctas) por lo tanto, el valor final se determinó como: conocimiento bajo (0-4 puntos), conocimiento regular (5-10 puntos) y conocimiento alto (11-14 puntos).

El segundo cuestionario midió el consumo de AUP, a través de una frecuencia semanal. Los alimentos fueron clasificados en 15 categorías, de los cuales se consideró: >3 puntos, consumo alto y ≤3 puntos, consumo bajo.

Para obtener las medidas antropométricas de los participantes, se utilizó una balanza calibrada de marca Seca, con capacidad de 150 Kilogramos (kg) y la talla a través de la estimación por envergadura, para obtener el IMC se calculó dividiendo el peso de una persona en kg por el cuadrado de su talla en metros y se clasificó según los puntos de corte de la OMS.

Los cuestionarios y datos antropométricos de los participantes, fueron recopilados en hojas de cálculo Excel versión 2016. El procesamiento y análisis de datos se realizó mediante la aplicación "Statistical Package for the Social Sciences" (SPSS) versión 25. Los resultados se expresaron con análisis descriptivo haciendo uso de tablas comparativas (frecuencia y porcentaje) y la correlación a través del coeficiente ρ (rho) de Spearman, considerando que su interpretación oscila entre -1 y +1 y $p < 0.05$ para determinar el grado de significancia.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se evidencian las características sociodemográficas de 202 participantes, observándose que el rango de edad (33 a 42 años) tiene una representación porcentual en la población de 38.1% a diferencia del rango (53 a 63 años) con 16.3%.

Con respecto al sexo, el 95.5% pertenece al género masculino y el 4.5 % al femenino, en lo referente al nivel educativo el 94.6% cuenta con secundaria completa mientras que un 0.5% refiere haber cursado primaria y superior técnico incompleto. En relación a la ocupación, el 50.5% y 49.5% son conductores y cobradores respectivamente. Además, podemos decir que la enfermedad de mayor afección es la gastritis en un 3.4% en comparación al cáncer de colon 0.4%.

En la tabla 2 en relación al nivel de conocimiento, observamos que el 79.7% de los trabajadores presentó un nivel de conocimiento regular, el 14.4% conocimiento bajo y el 5.9% conocimiento alto, evidenciándose que los trabajadores tuvieron en su mayoría un conocimiento regular. De acuerdo al consumo de AUP, se observó que el 85.1% presentó consumo alto y el 14.9% consumo bajo, durante la semana. Con respecto a la clasificación del estado nutricional, el 50.5% del total de la muestra (n=202) presentó sobrepeso, el 29.2% se encontró normal, el 19.3% tuvo obesidad I y el 1% obesidad II. Es decir, que más de la mitad del total de la muestra presentó exceso de peso.

En la tabla 3 de manera general, se encontró que la categoría más consumida en la frecuencia de 1 a 2 veces por semana fue la de galletas con 54.5% (n=110), frente al de menor consumo en la misma frecuencia, barras energéticas con 20.8% (n= 42). Con respecto a la frecuencia de 3 a 5 veces por semana, la categoría más consumida fue galletas con 10.9% (n= 22) y el de menor consumo chocolate con 1% (n= 2). Finalmente, la categoría que más se consumió de manera diaria, fue bebidas gaseosas con 6.4% (n= 13), frente a las de menor consumo que corresponden a las categorías de helados, caramelos dulces y cereales en caja que coinciden con 0.5% (n= 1).

En la tabla 4 se observa la asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y el consumo de AUP. Donde el nivel de conocimiento bajo corresponde al 11.9% de los participantes que tuvieron un consumo alto y al 2.5% con consumo bajo. De acuerdo al nivel de conocimiento regular, el 68.3% corresponde a los que tuvieron consumo

alto y al 11.4% con consumo bajo. Finalmente, de acuerdo al nivel de conocimiento alto, el 5% corresponde a los participantes que tuvieron un consumo alto y al 1% con consumo bajo.

En la tabla 5 se observa la asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y el IMC. Donde el nivel de conocimiento bajo, corresponde al 7.9% de los participantes con diagnóstico de sobrepeso, seguido del 3.5% con estado nutricional normal y el 3% con obesidad I. Por otro lado, en relación al nivel de conocimiento regular, el 40.6% corresponde a los trabajadores con sobrepeso, el 24.8% con estado nutricional normal, el 13.4% con obesidad I y el 1% con obesidad II. Finalmente, el nivel de conocimiento alto corresponde al 3% de los trabajadores con obesidad I, al 2% con sobrepeso y al 1% con estado nutricional normal.

En la tabla 6 se evidencia la asociación entre la frecuencia de consumo de AUP y el IMC. El nivel de consumo alto, corresponde al 45.5% de los participantes con diagnóstico de sobrepeso, seguido del 21.3% con estado nutricional normal, 17.3% con obesidad I y el 1% con obesidad II. Por otro lado, en relación al consumo bajo, el 7.9% corresponde a los participantes con diagnóstico normal, seguido del 5.0% con sobrepeso y el 2% con obesidad I, no obstante, ninguno de los trabajadores con diagnóstico de obesidad II presentó consumo bajo, siendo que el 100% de ellos tuvo un consumo alto de AUP.

En la tabla 7 se puede apreciar que la correlación entre el nivel de conocimiento nutricional y el consumo de AUP es de ($\rho= 0.010$; $p=0.888$) por lo tanto no es significativa la relación entre estas variables. De igual manera, no se halló significancia en la correlación entre el nivel de conocimiento nutricional y el índice de masa corporal ($\rho= 0.047$; $p= 0.510$). Finalmente, con respecto al consumo de AUP y el índice de masa corporal, se obtuvo una correlación de ($\rho= ,182$; $p=0.009$) por lo cual, existe una relación significativa fuerte entre ambas variables.

DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo identificar el porcentaje de consumo de alimentos ultra procesados por categorías según frecuencia de los

trabajadores de la empresa de transportes y servicios “Almirante Miguel Grau”, de acuerdo a la tabla 3 podemos observar que fueron las galletas (10.9%) con una frecuencia de 3 a 5 veces y las bebidas gaseosas (6.4%), bebidas energéticas (5.4%) en una frecuencia diaria. Esto quiere decir que las preferencias alimentarias que comparten los trabajadores, tienden a inclinarse por alimentos de fácil acceso y consumo, siendo perjudiciales para su salud. Estos resultados son corroborados por Mamani, V. et al, en su estudio realizado en Lima-Perú en el 2021, de tipo transversal-exploratorio que comprendió una muestra de 398 estudiantes universitarios de ambos sexos, donde encontró que los alimentos ultraprocesados de mayor consumo a la semana fueron las galletas (56,0%), yogures y bebidas lácteas azucaradas (54,3%), y snacks (52,5%), llegando a concluir que los participantes evidenciaron una frecuencia de consumo elevada de productos ultraprocesados (20). Bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados concluimos que existe una alta tendencia al consumo de galletas y bebidas chocolatadas, puesto que los universitarios representan a una población adulta joven, otro resultado encontrado en el estudio de Mamani hace un contraste con esta investigación en relación a la ingesta de bebidas ultraprocesados, siendo que al ser los transportistas personas con un trabajo demandante en tiempo y energía prefieren optar por ingerir bebidas gasificadas y energéticas; por ello, es necesario fortalecer la educación alimentaria, ya que mientras no exista una educación y cultura alimentaria adecuada, sus elecciones serán generalmente erróneas, tal como se refleja en los trabajadores de la empresa de transporte “Almirante Miguel Grau”.

Como segundo objetivo se buscó determinar la asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y el consumo de alimentos ultraprocesados de los trabajadores de la empresa de transportes y servicios “Almirante Miguel Grau”, de acuerdo a la tabla 7 se pudo encontrar el valor ($\rho = 0.010$; $p = 0.888$) a través de la prueba no paramétrica de Spearman, lo que indica que no existe una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables. Esto quiere decir que el grado de instrucción o nivel de conocimiento nutricional no siempre determina la elección del consumidor en relación a su alimentación, en otras palabras, la teoría no siempre es llevada a la práctica. Por lo tanto, frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis de la investigación y se acepta la hipótesis nula, lo que indica que no existe relación entre

el nivel de conocimiento y el consumo de AUP en los transportistas de esta empresa. Estos resultados son corroborados por Mamani, V. et al (2021) Al analizar la asociación de los conocimientos sobre la frecuencia de consumo de productos procesados y ultraprocesados ($p > 0,05$), observándose que no existe alguna asociación estadística evidente; además, cabe destacar que sólo el 18,1% de los participantes refirió conocer los productos ultraprocesados, concluyendo que los estudiantes universitarios mostraron tener pocos conocimientos sobre las diferencias entre los productos procesados y ultraprocesados, en quienes además se evidenció una frecuencia de consumo elevada de estos productos en especial de los ultraprocesados (19), cuyas principales causas comprenden la lucha por la difusión y el grado de relevancia de las advertencias nutricionales, sumados a la pobre percepción de la población sobre estas, causas que a su vez compartimos con otros países (21–24). En relación a lo mencionado anteriormente y al analizar los resultados en la tabla 2, confirmamos que a pesar del grado de conocimiento nutricional regular de los transportistas (79.7%), este no determina el nivel de consumo alto de AUP (85.1%) indicando una alta prevalencia de alimentación inadecuada, generando así la necesidad de crear intervenciones a favor de la alimentación saludable en los trabajadores de la empresa “Almirante Miguel Grau”.

Como tercer objetivo se buscó determinar la asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y el IMC de los trabajadores de la empresa de transportes y servicios “Almirante Miguel Grau”, de acuerdo a la tabla 7 se pudo encontrar que el valor ($\rho = 0.047$; $p = 0.510$) a través de la prueba no paramétrica de Spearman, lo que indica que no existe una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables, en cuanto a los resultados, los trabajadores tuvieron en su mayoría un nivel de conocimiento regular (79.7%), además, más de la mitad de ellos presentó sobrepeso o algún grado de obesidad. Esto quiere decir que el grado de instrucción o nivel de conocimiento nutricional, no necesariamente es un factor objetivo al determinar el índice de masa corporal, siendo que pueden existir otros determinantes de distinta índole como los hábitos alimenticios, antecedentes o factores patológicos, emocionales, etc. Por lo tanto, frente a lo mencionado, se rechaza la hipótesis de la investigación y se acepta la hipótesis nula, lo que indica que no existe una correlación

estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento nutricional y el índice de masa corporal. Estos resultados son corroborados por Issahaku, I. et al (2021) en su estudio de diseño transversal, que comprendió a 152 empleados no académicos del campus de la Universidad de Estudios del Desarrollo-Tamale en el norte de Ghana, con edades de 18 a 59 años. La mayoría (56%) tuvo buenos conocimientos en nutrición, el sobrepeso y la obesidad en conjunto fue del 43,4%, concluyendo que no hubo asociación estadísticamente significativa entre el conocimiento nutricional y el sobrepeso ($p = 0,253$) (25). Una observación contraria fue hecha por el estudio de Roque, N (2020) Al analizar la relación que existe entre el estado nutricional con el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en adultos con diagnóstico de diabetes Mellitus tipo 2, la población estuvo conformada por 40 pacientes, observándose que el 38% presentó sobrepeso, el 30% obesidad grado I, el 13% obesidad grado II y un 3 % obesidad grado III, en cuanto al nivel de conocimiento el 58% tuvo un nivel de conocimiento alto, el 30% un nivel de conocimiento medio y solo el 13% tuvo un nivel de conocimiento bajo, concluyendo que existe una relación significativa ($p < 0.05$) entre el estado nutricional y el nivel de conocimiento ya que la gran mayoría de los adultos tienen un nivel de conocimiento alto y medio (26). Bajo lo referido anteriormente, y al analizar la diferencia de los resultados, concluimos que esto podría deberse a la diferencia en el tipo de participantes y entornos del estudio, debido a que esta investigación estuvo compuesto por transportistas aparentemente sanos (93.4%), mientras que el de Roque N, involucró a pacientes con el diagnóstico de diabetes tipo 2, por ello consideramos que la educación alimentaria es una herramienta fundamental para mejorar y fortalecer los conocimientos, con el fin de promover cambios positivos en el estilo de vida y salud de las personas, como los trabajadores de la empresa de transportes “Almirante Miguel Grau”.

Como cuarto y último objetivo se buscó determinar la asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el IMC de los trabajadores de la empresa de transportes y servicios “Almirante Miguel Grau”, de acuerdo a la tabla 7 se pudo encontrar que el valor ($rho=,182$; $p=0.009$) a través de la prueba no paramétrica de Spearman, lo que indica que existe una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables. Esto quiere decir que las costumbres y hábitos alimenticios están estrechamente

relacionados al incremento del índice de masa corporal, al ser predominantes sobre otros factores al momento de la elección alimentaria y generalmente si llegan a determinar el valor mencionado. Por lo tanto, frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, lo que indica que existe una correlación estadísticamente significativa entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el índice de masa corporal. Estos resultados son corroborados por Asinari F, Martínez C, Romero B (27), en su estudio realizado en la ciudad de Córdoba, Argentina en el 2017, en una población mixta comprendida por 100 conductores pertenecientes al Sindicato de Córdoba, con edades de entre 18 y 59 años, se observó que a medida que los conductores de taxis aumentaban la frecuencia semanal de consumo de alimentos ultraprocesados, aumentaba el IMC de manera significativa ($p < 0,05$), hecho similar al de otros estudios (28–30). Así también Juul F, et al (2018) con el objetivo de examinar la asociación entre los alimentos ultraprocesados y el exceso de peso en una muestra representativa a nivel nacional de estadounidenses, a través de un análisis transversal en adultos de entre 20 y 64 años, llegando a concluir que sus hallazgos respaldan que un mayor consumo de alimentos ultraprocesados está asociado al exceso de peso y que la asociación es más pronunciada entre las mujeres, evidenciado a través de una interacción significativa ($F_{4,79} = 4,89$, $P = 0,002$) (31). En relación a lo mencionado anteriormente y al analizar los resultados, confirmamos que mientras mayor sea el consumo de alimentos ultraprocesados en sus diferentes categorías, ya sea inducido por las costumbres y los hábitos alimentarios, mayor será el incremento del índice de masa corporal, como se observa en los trabajadores de la empresa de transportes “Almirante Miguel Grau”.

CONCLUSIONES

Las categorías de mayor porcentaje de consumo de AUP en una frecuencia de 3 a 5 veces fue la de galletas (10.9%) y de manera diaria, bebidas gaseosas (6.4%). Esto quiere decir que las preferencias alimentarias que comparten los trabajadores, tienden a inclinarse por alimentos de fácil acceso y consumo, siendo estas no saludables para los trabajadores de la empresa de transportes “Almirante Miguel Grau”.

Asimismo, la asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y el consumo de alimentos ultraprocesados indica que no existe una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables de acuerdo a la prueba no paramétrica de Spearman ($\rho = 0.010$; $p = 0.888$). Esto demuestra que el grado de instrucción o nivel de conocimiento nutricional no siempre determina la elección del consumidor en relación a su alimentación, predominando así las malas elecciones alimentarias en los trabajadores de la empresa de transportes “Almirante Miguel Grau”.

Por otro lado, la asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y el índice de masa corporal indica que no existe una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables de acuerdo a la prueba no paramétrica de Spearman ($\rho = 0.047$; $p = 0.510$). Esto quiere decir que el grado de instrucción o nivel de conocimiento nutricional, no son necesariamente un factor objetivo al determinar el índice de masa corporal, ya que pueden existir otros determinantes de distinta índole como los hábitos alimenticios, factores o antecedentes patológicos, emocionales, etc., en los trabajadores de la empresa de transportes “Almirante Miguel Grau”.

Por último, la asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el índice de masa corporal indica que existe una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables de acuerdo a la prueba no paramétrica de Spearman ($\rho = 0.182$; $p = 0.009$). Es decir que las costumbres y hábitos alimenticios están directamente relacionados al incremento del índice de masa corporal, ya que predominan sobre otros factores al momento de la elección alimentaria en los trabajadores de la empresa “Almirante Miguel Grau”.

RECOMENDACIONES

- Para futuras investigaciones se recomienda evaluar otras variables: como horas de sueño, actividad física y recordatorio de 24 horas.
- También se sugiere utilizar otros métodos de evaluación nutricional como la índice cintura/cadera (ICC) para determinar una posible asociación con el riesgo cardiovascular.
- Finalmente proponer un programa de educación alimentaria nutricional y etiquetado de alimentos en una población de trabajadores que se dediquen al transporte público o pesado, ya que hasta el momento no hay evidencia de una investigación similar.

Declaración de financiamiento y de conflicto de interés:

El estudio fue financiado por los autores, quienes declaran no tener ningún tipo de conflicto de interés en la investigación realizada.

REFERENCIAS

1. OPS/OMS. Consumo de alimentos y bebidas ultra procesados en América Latina. Organ Panam la salud. 2015;4(4):1–5.
2. Hall KD, Ayuketah A, Brychta R, Cai H, Cassimatis T, Chen KY, et al. Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake. *Cell Metab* [Internet]. 2019;30(1):67-77.e3. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2019.05.008>
3. Villena Chávez JE. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Rev Peru Ginecol y Obstet*. 2018;63(4):593–8.
4. Gany F, Bari S, Gill P, Ramirez J, Ayash C, Loeb R, et al. Step On It! - Workplace cardiovascular risk assessment of New York City yellow taxi drivers. *Physiol Behav*. 2017;176(1):139–48.
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles. 2020.
6. Pajuelo-Ramírez J. La obesidad en el Perú - Obesity in Peru. *An la Fac Med* [Internet]. 2017;78(2):179–85. Available from: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13214>
7. Luna-abanto J. Alimentos ultraprocesados en Latinoamérica: un peligro latente. *Rev Colomb Cancerol* [Internet]. 2016;20(3):146. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccan.2016.06.002>
8. OPS, OMS. Consumo de productos alimentarios ultraprocesados y procesados con exceso de nutrientes asociados a las enfermedades crónicas no transmisibles y a la alimentación insalubre en las Américas. 2021;10.
9. OPS, OMS. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicancias normativas [Internet]. 2019. 76 p. Available from: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645_es_p.pdf?sequence=5
10. Velasquez Castillo V. Consumo de Alimentos y Bebidas Ultra procesados en adultos durante el periodo de cuarentena por la Pandemia de COVID - 19, Lima - 2020. 2020.

11. Lozano Aguilar VM, Hermoza-Moquillaza RV, Arellano-Sacramento C, Hermoza-Moquillaza VH. Relación entre ingesta de alimentos ultra procesados y los parámetros antropométricos en escolares. *Rev Medica Hered.* 2019;30(2):68–75.
12. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac J, Louzada MLC, Rauber F, et al. Commentary Ultra-processed foods : what they are and how to identify them. 2019;(14).
13. Nieto-Orozco C, Chanin Sangochian A, Tamborrel Signoret N, Vidal González E, Tolentino-Mayo L, Vergara-Castañeda A. Percepción sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados en estudiantes de posgrado de la Ciudad de México. 2018;1–7.
14. Srour B, Fezeu LK, Kesse-guyot E, Allès B, Méjean C, Andrianasolo RM, et al. Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease : prospective cohort study (NutriNet-Santé). 2019;
15. Poti JM, Braga B, Qin B. Ultra-processed Food Intake and Obesity: What Really Matters for Health-Processing or Nutrient Content? *Curr Obes Rep.* 2017;6(4):420–31.
16. Fiolet T, Srour B, Sellem L, Kesse-Guyot E, Allès B, Méjean C, et al. Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: Results from NutriNet-Santé prospective cohort. *BMJ.* 2018;360.
17. Moszoro M PG, Moszoro M, Paiz G. Consumo de productos ultraprocesados y su asociación con malnutrición por exceso en niños que asisten a primer año de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Villa Carlos Paz en el año 2016. *Univ Nac Córdoba [Internet].* 2017;1–53. Available from: <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/4727>
18. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Panorama de la Economía Peruana 1950-2016. 2017.
19. Franch Gutiérrez L. Influencia del consumo de ultraprocesados y alcohol en el rendimiento académico en estudiantes de enfermería de la Universitat Jaume I. 2018 May 31 [cited 2020 Sep 21]; Available from: <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/175428>

20. Mamani-urrutia V, Dominguez-curi CH, Sosa-macalupu MA, Torres-vicharra LF. Estudio exploratorio sobre conocimientos y frecuencia de consumo de productos procesados y ultraprocesados en estudiantes universitarios de Perú Introducción. 2021;
21. Durand Laura PE, Durand, Durand BG. Proyección de advertencias octogonales en productosultra-procesados: un estudio exploratorio en Lima, Perú [Internet]. 2020. Available from: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/652000/Laura_DE.pdf?sequence=3
22. Green MA, Pradeilles R, Laar A, Osei-Kwasi H, Bricas N, Coleman N, et al. Investigating foods and beverages sold and advertised in deprived urban neighbourhoods in Ghana and Kenya: A cross-sectional study. *BMJ Open*. 2020;10(6):1–8.
23. Ángel M, Bordonada R. La batalla del etiquetado frontal interpretativo en España The battle of interpretive frontal labeling in Spain. 2022;36(2):97–9.
24. Casas Caruajulca E, Muguza Sánchez LJ. Percepción del etiquetado nutricional, compras y consumo de alimentos ultraprocesados durante la cuarentena por COVID-19 en la población peruana. 2022;
25. Issahaku I, Alhassan M. Nutrition knowledge, dietary practices and nutritional status of non-academic staff at the Tamale campus of University for Development Studies. *Heliyon* [Internet]. 2021;7(4):e06635. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06635>
26. Roque Canchari N. Estado nutricional y su relación con el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, comité vecinal parque No5 urbanización Villa del Norte, Los Olivos -2020 [Internet]. 2020. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a08.pdf>. 2009 abr-jun; 13(2).
27. Asinari FL, Martínez CC, Romero BC. Frecuencia de consumo de Alimentos Ultraprocesados, Actividad Física y su relación con el Estado Nutricional en conductores de taxis de la Ciudad de Córdoba, en el año 2017. 2017.
28. Martí; Calvo; Martínez. Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una

- revisión sistemática Ultra-processed food consumption and obesity — a. 2020;
29. Sánchez Viveros S, Romero Hernández EY, González Fajardo D, Avelino Soto SJ, Hernández Ollivier ZN. Consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. 2022;
 30. Mara Mamani BR. Consumo De Alimentos Ultra Procesados En Relación Al Estado Nutricional En Estudiantes Del Nivel Secundario Del Colegio Particular Nuevo Horizonte, Juliaca - 2020. 2021;
 31. Juul F, Martinez-Steele E, Parekh N, Monteiro CA, Chang VW. Ultra-processed food consumption and excess weight among US adults. Br J Nutr. 2018;120(1):90–100.

ANEXOS

Anexo 1: Tablas

Tabla 1 *Características sociodemográficas*

Variables		n	%
Edad	23-32	43	21.3%
	33-42	77	38.1%
	43-52	49	24.3%
	53-63	33	16.3%
Sexo	F	9	4.5%
	M	193	95.5%
Grado de instrucción	Primaria	1	0.5%
	Secundaria Incompleta	6	3.0%
	Secundaria Completa	191	94.6%
	Superior Técnico Incompleto	1	0.5%
	Superior Técnico completo	3	1.5%
Ocupación	Conductor	102	50.5%
	Cobrador	100	49.5%
Enfermedad	Diabetes tipo II	4	1.9%
	Hipertensión arterial	2	0.9%
	Gastritis	7	3.4%
	Cáncer de colon	1	0.4%

Tabla 2. *Nivel de conocimiento nutricional, consumo de alimentos ultraprocesados e índice de masa corporal.*

Variable		n	%
Nivel de conocimiento nutricional	Bajo	29	14.4%
	Regular	161	79.7%
	Alto	12	5.9%
Consumo de alimentos ultraprocesados	Bajo	30	14.9%
	Alto	172	85.1%
Índice de masa corporal	Normal	59	29.2%
	Sobrepeso	102	50.5%
	Obesidad I	39	19.3%
	Obesidad II	2	1.0%

Tabla 3. *Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados por categorías.*

Categoría de AUP		Frecuencia			
		Nunca	1-2 veces x semana	3-5 veces x semana	Diario
Bebidas gaseosas	n	74	100	15	13
	%	36.6%	49.5%	7.4%	6.4%
Bebidas energéticas	n	79	91	21	11
	%	39.1%	45.0%	10.4%	5.4%
Jugos endulzados	n	107	86	9	0
	%	53.0%	42.6%	4.5%	0.0%
Snacks	n	105	85	9	3
	%	52.0%	42.1%	4.5%	1.5%
Barras energéticas	n	160	42	0	0
	%	79.2%	20.8%	0.0%	0.0%
Helados	n	105	96	0	1
	%	52.0%	47.5%	0.0%	0.5%
Caramelos Dulces	n	117	76	8	1
	%	57.9%	37.6%	4.0%	0.5%
Galletas	n	65	110	22	5
	%	32.2%	54.5%	10.9%	2.5%
Cereales en caja dulces	n	138	60	3	1
	%	68.3%	29.7%	1.5%	0.5%
Chocolate	n	115	85	2	0
	%	57.0%	42.0%	1.0%	0.0%
Salchichas	n	108	82	10	2
	%	53.5%	40.6%	5.0%	1.0%
Panes industriales	n	119	74	6	3
	%	58.9%	36.6%	3.0%	1.5%
Salsas y aderezos	n	106	78	14	4
	%	52.5%	38.6%	6.9%	2.0%
Margarina y otras grasas para untar	n	91	102	7	2
	%	45.0%	50.5%	3.5%	1.0%
Fideos instantáneos	n	139	51	10	2
	%	68.8%	25.2%	5.0%	1.0%

Tabla 4 Asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y consumo de alimentos ultraprocesados.

Nivel de conocimiento nutricional	Consumo AUP			
	Bajo		Alto	
	n	%	n	%
Bajo	5	2,5%	24	11,9%
Regular	23	11,4%	138	68,3%
Alto	2	1,0%	10	5,0%

*AUP: Alimentos ultraprocesados

Tabla 5 Asociación entre el nivel de conocimiento nutricional y el índice de masa corporal

Nivel de conocimiento nutricional	IMC*							
	Normal		Sobrepeso		Obesidad I		Obesidad II	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	7	3,5%	16	7,9%	6	3,0%	0	0,0%
Regular	50	24,8%	82	40,6%	27	13,4%	2	1,0%
Alto	2	1,0%	4	2,0%	6	3,0%	0	0,0%

*IMC: Índice de masa corporal

Tabla 6. Asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el índice de masa corporal

IMC*	Consumo AUP**			
	Bajo		Alto	
	n	%	n	%
Normal	16	7.9%	43	21.3%
Sobrepeso	10	5.0%	92	45.5%
Obesidad I	4	2.0%	35	17.3%
Obesidad II	0	0.0%	2	1.0%

*IMC: Índice de masa corporal, **AUP: Alimentos ultraprocesados.

Tabla 7. *Correlación entre el nivel de conocimiento nutricional, consumo de alimentos ultraprocesados y el índice de masa corporal*

			Conocimiento nutricional	Consumo Alimentos ultraprocesados	Índice de masa corporal
Rho de Spearman	Conocimiento nutricional	Coefficiente de correlación	1.000	0.010	0.047
		Sig. (bilateral)		0.888	0.510
		N	202	202	202
	Consumo Alimentos Ultraprocesados	Coefficiente de correlación	0.010	1.000	,182**
		Sig. (bilateral)	0.888		0.009
		N	202	202	202
	Índice de masa corporal	Coefficiente de correlación	0.047	,182**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.510	0.009	
		N	202	202	202

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Anexo 2



SOLICITUD DE PERMISO



Señor Gerente General de la Empresa de Transportes y servicios “Almirante Miguel Grau S.A”

Orlando Vázquez Palomino

Somos estudiantes del último año de la carrera de Nutrición humana, de la universidad peruana Unión. Solicitamos contar con su consentimiento para ejecutar nuestro proyecto de investigación de Tesis, para ello; le brindaremos toda la información correspondiente a nuestro proyecto, que tiene como objetivo determinar “Influencia del nivel de conocimientos nutricionales sobre el consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con el estado nutricional (IMC)” En los trabajadores de la empresa que usted dirige, el cual se obtendrá mediante la medición de peso y talla y algunos cuestionarios para marcar. Las medidas antropométricas de peso y talla serán puestas a disposición de los participantes, sin interrumpir sus labores de trabajo.

RIESGO DE ESTUDIO: No existe ningún riesgo.

BENEFICIOS DEL ESTUDIO: La participación en este estudio contribuirá a mejorar los conocimientos sobre el estado nutricional de personas que brindan este tipo de servicio y de esa manera mejorar los conocimientos en el campo de la nutrición.


COSTO DE LA PARTICIPACIÓN: La participación de este estudio no tiene ningún costo.

CONFIDENCIALIDAD: Toda información brindada, será manejada por las investigadoras, además se mantendrá el anonimato e identidad de los participantes. Cualquier duda puede ser consultada a los alumnos de la Escuela de Nutrición que efectúan la investigación.

INVESTIGADORES:



Sharon Herrera Morales
Cel: 939633078



Brian David Rojas Guerra
Cel: 921384574

Yo **Orlando Vásquez Palomino** identificado con **DNI 46697117** declaro que se me ha informado y explicado la naturaleza, el propósito de la investigación y habiendo leído la hoja de consentimiento informado, **ACEPTO** la ejecución del proyecto de investigación para Tesis de grado.

Firma: _____



Fecha: 21/10/2020

Anexo 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PRESENTACIÓN:

Somos los estudiantes Sharon Daniela Herrera Morales y Brian David Rojas Guerra, del último año de la escuela profesional de Nutrición Humana de la facultad de ciencia de la salud de la Universidad Peruana Unión.

El presente instrumento tiene como propósito, obtener información acerca de conocimientos sobre nutrición y frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados. Por tal motivo, solicitamos que pueda responder las preguntas y marcar con sinceridad.

RIESGO DE ESTUDIO: No existe ningún riesgo.

BENEFICIOS DEL ESTUDIO: La participación en este estudio contribuirá a mejorar los conocimientos sobre el estado nutricional de personas que brindan este tipo de servicio y de esa manera mejorar los conocimientos en el campo de la nutrición.

COSTO DE LA PARTICIPACIÓN: La participación de este estudio no tiene ningún costo.

CONFIDENCIALIDAD: Toda información brindada, será manejada por las investigadoras, además se mantendrá el anonimato e identidad de los participantes. Cualquier duda puede ser consultada a los alumnos de la Escuela de Nutrición que efectúan la investigación.

¿Desea participar de la encuesta?

SI () NO ()

*** He leído los párrafos anteriores y reconozco que al llenar y entregar los cuestionarios estoy dando mi consentimiento para participar en este estudio.**

Anexo 4

CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

Instrucciones:

En este cuestionario usted encontrará una serie de preguntas (datos generales y el contenido) que deberá contestar en su totalidad de manera veraz marcando con un aspa (X)

I. DATOS GENERALES

- Edad: _____
- Sexo: _____
- Grado de instrucción: Primaria () Secundaria incompleta () Secundaria Completa () Superior Técnico Incompleto () Superior técnico completo () Otro _____
- Ocupación: conductor () cobrador ()
- Enfermedad: _____

II. CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

Conceptos:

* **Alimentos ultra procesados:** Son alimentos altamente procesados, que contienen sal, azúcares, grasas, saborizantes, colorantes y otros aditivos

* **Pescetariano:** Los pescetarianos son el grupo de personas que no consume carne pero sí pescado.

* **Ovovegetariano:** Es un tipo de vegetarianismo que excluye el consumo de carnes, pescados y lácteos. Sin embargo, permite comer huevos

1. ¿Qué es para usted una alimentación saludable?

- a) Es la ingesta de alimentos que aporta todos los nutrientes esenciales, nos ayuda a mantener, mejorar o recuperar nuestra salud.
- b) Es la acción de comer solo algunos alimentos para obtener las sustancias nutritivas.
- c) Consumir diferentes tipos de alimentos adecuados durante el día.

2. Según su punto de vista ¿Cuáles son los regímenes alimentarios?

- a) Lacto ovo vegetariano, vegano, omnívoro.
- b) Vegetariano, lacto ovo vegetariano, ovo vegetariano.
- c) vegetariano, vegano y omnívoro, pescetario.

3. Para usted ¿Cuál es la correcta clasificación de los alimentos?

- a) Constructores, energéticos, reguladores.
- b) Constructores, energéticos, fortalecedores.
- c) Constructores, energéticos, reguladores y agua

4. ¿Qué alimentos considera usted que nos aportan más energía?

- a) Tomate, espinaca, zanahoria, rabanito.
- b) Arroz, fideo, pan, camote.
- c) Agua, caldos, refresco, zumos.

5. ¿Qué alimentos considera usted que nos ayudan a construir tejidos?

- a) Huevo, leche, queso, pollo.
- b) Papas, yuca, ollucos, plátano verde.
- c) Mantequilla, arroz, maíz, fideo.

6. ¿Qué función considera usted que realiza la vitamina A en nuestro organismo?

- a) Formar huesos, dientes y cabello.
- b) Forma y mantiene dientes, mucosas, piel y favorece la buena visión.
- c) Forma tejidos, piel y músculo.

7. Desde su punto de vista ¿Qué grasas considera que no son saludables para nuestro organismo?

- a) Grasas saturadas.
- b) Grasas poliinsaturadas.
- c) Grasas monoinsaturadas

8. ¿Qué alimentos considera usted que nos aportan más fibra?

- a) Menestras, salvado de trigo, manzana, ciruelas.
- b) Nabo, poro, apio.
- c) Melón, sandía, mango, chirimoya.

9. Para usted ¿Cuáles son los alimentos ricos en hierro?

- a) Betarraga, tomate, zanahoria, rabanito
- b) Papa, camote, cebada, quinua.
- c) lentejas, hígado, sangrecita, espinaca.

10. Para usted ¿Cuáles son los alimentos ricos en calcio?

- a) Choclo, pimiento, perejil, cebolla
- b) Leche, ajonjolí, frijol soya, kiwicha
- c) Plátano, durazno, piña, naranja

11. Para usted ¿Cuáles son los alimentos ricos en Vitamina C?

- a) arveja fresca, apio, coliflor, zanahoria.
- b) plátano, pera, manzana, membrillo
- c) Piña, mandarina, limón, naranja.

12. ¿Qué cantidad de agua considera usted que debe consumirse durante el día?

- a) 3 a 4 vasos.
- b) 8 vasos más.
- c) 2 vasos.

13. ¿Qué cantidad de frutas deben consumirse al día?

- a) 5 unidades
- b) 3 unidades
- c) 1 unidades

14. ¿Qué alimentos considera usted que son ultraprocesados?

- a) Leche fresca, yogurt natural, bebida de soja.
- b) Pecana, almendra, nuez.
- c) Helado, galleta dulce, gaseosa

Anexo 5

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS Y DATOS ANTROPOMÉTRICOS (IMC)

- **INSTRUCCIONES** En este cuestionario usted encontrará una serie de categorías de alimentos ultraprocesados, el cual debe marcar con un aspa (X) la alternativa que usted se sienta identificado con su consumo.

Categorías de Alimentos UP	Nunca	1-2 veces x Semana	3- 5 veces x Semana	Diario
Bebidas gaseosas				
Bebidas energéticas				
Jugos endulzados				
Snacks (chizitos, cuates, cheetos, piqueos, etc.)				
Barras energéticas				
Helados				
Caramelos Dulces				
Galletas dulces				
Cereales en caja, dulces				
Chocolate				
Salchichas				
Panes industriales				
Salsas y aderezos				
Margarina y otras grasas para untar				
Fideos instantáneos				

- **¿Dónde sueles comprar estos productos?**
 - En una tienda pequeña (Bodega)
 - En el supermercado.
 - vendedores ambulantes.
 - Otros.

Datos Antropométricos

Fecha	Peso	Talla	IMC	Dx Antropométrico