



Facultad de Ciencias de la Salud

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y ESTADO
NUTRICIONAL DE ALUMNOS DEL LAS CIENCIAS DE LA SALUD DE LA
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO, SEDE CONCEPCIÓN EN EL AÑO 2023

POR: JOAQUÍN ENRIQUE TURRIETA ESPINOZA

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del
Desarrollo para optar al grado académico de Nutrición y dietética.

PROFESOR GUÍA:

Sra. Ana Araya

Sra. Diamela Carías

Mayo, 2023.

CONCEPCIÓN

© Se autoriza la reproducción de esta obra en modalidad acceso abierto para fines académicos o de investigación, siempre que se incluya la referencia bibliográfica.

© Se autoriza la reproducción de fragmentos de esta obra para fines académicos o de investigación, siempre que se incluya la referencia bibliográfica.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado de manera póstuma a Jaime Rojas Bustamante, que sin ser mi padre, me apoyó a mí, a mi madre y a mi familia para iniciar mi carrera, avanzar y hoy llevar a cabo con gran éxito esta tesis.

Q.E.P.D

AGRADECIMIENTOS

Agradezco sinceramente a mis profesoras Diamela Carias y Ana Araya, cuya orientación y apoyo fueron fundamentales en el desarrollo de esta tesis. Su conocimiento y guía fueron la brújula que me condujo a través de este proceso académico.

A mi familia, mi pilar fundamental, quiero expresar mi profundo agradecimiento. A mi querida madre, cuyo amor incondicional y sacrificio han sido mi inspiración constante. A mis abuelos, por su sabiduría y apoyo constante. A mi hermana, compañera en esta travesía, y a mi pareja, a pesar de la distancia, por su constante aliento y comprensión.

También deseo a Ximena Torres, que a pesar de no ser profesor fue una increíble ayuda para llevar a cabo el presente estudio.

Finalmente, a cada uno de ustedes ha sido una parte esencial de este viaje, y su presencia ha hecho que cada desafío sea más llevadero y cada logro más significativo. Gracias por estar a mi lado, por creer en mí y por ser mi red de apoyo inquebrantable. Este logro no hubiera sido posible sin su amor y aliento constante.

Con gratitud,

Joaquín Turrieta

Tabla de contenidos	
LISTA DE ABREVIATURAS	7
INTRODUCCIÓN	1
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	3
MARCO DE REFERENCIA	4
Estado nutricional	4
Clasificación de alimentos según su grado de procesamiento	6
Relación entre alimentos ultraprocesados y el estado nutricional	8
HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	15
OBJETIVOS	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos	16
MATERIALES Y MÉTODOS	17
Diseño de estudio	17
Población	17
Criterios de inclusión	17
Muestra y Muestreo	18
Variables	18
Recolección de datos	19
Aspectos éticos	19
Análisis de datos	20
RESULTADOS	21
Características generales de la población de estudio	21
Tabla 1. Características generales de la población de estudio	22
Tabla 2. Estado nutricional de los estudiantes evaluados	23
Consumo de alimentos ultraprocesados sólidos	23
Tabla 3. Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados sólidos de los estudiantes evaluados	25
Consumo de alimentos ultraprocesados líquidos	26
Tabla 4. Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados líquidos	26
Asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional	27
Tabla 5. Consumo de Caramelos y dulces y estado nutricional	28

Tabla 6. Consumo de Chocolate y estado nutricional	29
Tabla 7. Consumo de Postres preparados y estado nutricional	30
Tabla 8. Consumo de alimentos congelados y estado nutricional	30
DISCUSIÓN	32
CONCLUSIONES	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

LISTA DE ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

IMC: índice de Masa Corporal

RESUMEN

Introducción: Los alimentos ultraprocesados son productos alimenticios que han sido sometidos a múltiples procesos industriales, generalmente incluyendo la adición de sustancias e ingredientes con el objetivo de mejorar su sabor, textura, duración y presentación. Estos productos a menudo contienen aditivos, conservantes, colorantes y otros componentes que no se encuentran comúnmente en la cocina casera. El consumo excesivo de alimentos ultraprocesados se ha asociado con diversos problemas de salud, como obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes. **Objetivo:** determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de la Universidad del Desarrollo, en las distintas carreras del área de la salud. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo, de tipo correlacional y de temporalidad transversal, en una población conformada por 129 estudiantes de la Universidad del Desarrollo de la Facultad de Ciencias de la Salud. Para tal fin, se utilizó una encuesta de selección múltiple diseñada para determinar la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados. Esta encuesta se administró a través de un formato online, que incluyó el autoreporte del peso y talla para el cálculo del IMC. **Resultados:** Los resultados arrojaron que la mayor parte de los alimentos se consumen en bajas cantidades, tanto alimentos sólidos como líquidos, y no se encontró una asociación significativa con el género; sin embargo, se observó una relación significativa entre el consumo elevado de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional en ciertos alimentos, siendo destacados los siguientes: galletas dulces, salsas y aderezos, y salchichas. En estos casos, el consumo moderado y alto se asoció positivamente con el estado nutricional. **Conclusión:** Los resultados sugieren que el consumo frecuente de alimentos ultraprocesados puede contribuir a alteraciones del estado nutricional, llevando al sobrepeso u obesidad. No obstante, se destaca que el papel de los alimentos ultraprocesados en este contexto es solo parcial, y se necesitaría obtener más información, como las horas de actividad física, para comprender de manera integral los factores que influyen en el estado nutricional de las personas.

Palabras clave: alimentos ultraprocesados, estado nutricional, malnutrición por exceso, IMC, estudiantes universitarios.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al sobrepeso y obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, trayendo como consecuencia, enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemia, entre otras (1).

La mayoría de la población mundial vive en países donde las muertes asociadas u ocasionadas por el sobrepeso u obesidad superan a las muertes por desnutrición. A nivel mundial según la OMS (1), el 40% de la población sufre de sobrepeso y entre el 10 y 13% sufre obesidad. Ahora bien, en el caso de Chile, según el informe del estado nutricional realizado por el Ministerio de Salud (2) en los años 2016 y 2017, un 40% aproximadamente presenta un estado nutricional de sobrepeso. En cuanto a obesidad se refiere, el 31% de la población presenta este estado nutricional; entre los más afectados por esta condición se encuentran los hombres entre 25 y 45 años.

Una de las causas del problema de la obesidad y/o sobrepeso, es el estilo de vida sedentario mayoritariamente, la genética y/o la mala alimentación. Uno de los posibles factores de riesgo para el desarrollo de malnutrición por exceso, es el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados. Los alimentos ultraprocesados son formulaciones industriales principalmente a base de sustancias extraídas o derivadas de alimentos, además de aditivos y cosméticos que dan color, sabor o textura para intentar imitar a los alimentos naturales (3).

Como ejemplo de estos alimentos tenemos: Snack salados, galletas dulces, bebidas energéticas, bebidas azucaradas y productos listos para el consumo como pizzas, hamburguesas o salchichas. Estos alimentos por lo general constan de una gran cantidad de químicos preservantes, además de ser altos en azúcar libre, altos en calorías, en grasas saturadas, dependiendo del alimento (3).

Una revisión sistemática realizada por Martí del Moral y col. en el año 2020 (4), concluyó que, si bien se muestra cierta relación entre el consumo de alimentos ultra procesados y una mayor prevalencia del sobrepeso y obesidad, se necesitan aún más estudios y con datos más fidedignos y completos (4).

Los resultados de un estudio realizado en España durante la pandemia COVID-19, mostraron que la mayoría de las personas que consumen alimentos procesados y ultra procesados son propensos a sufrir sobrepeso u obesidad, siendo los más vulnerables los adolescentes y adultos (5).

En base a lo anteriormente expuesto surge la necesidad de determinar la relación entre el consumo de alimentos procesados y ultra procesados y el estado nutricional en los alumnos de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, en el año 2023.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos procesados y ultra procesados y el estado nutricional los alumnos de las ciencias de la salud de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción en el año 2023?

MARCO DE REFERENCIA

Estado nutricional

El estado nutricional se determina a través del equilibrio entre las necesidades y el gasto energético, que se calcula dividiendo el peso por la estatura al cuadrado, lo que resulta en el índice de masa corporal (IMC). Este índice clasifica a las personas en categorías que indican si tienen un déficit, un estado nutricional normal o eutrófico, o un exceso de peso. (1).

La OMS define a la obesidad y el sobrepeso como: “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud” (2).

Conforme a lo previamente mencionado, se considera sobrepeso a un índice de masa corporal (IMC) superior a 25 kg/m² y se clasifica como obesidad cuando el IMC supera los 30, con subclasificaciones adicionales. Este problema ha alcanzado dimensiones epidémicas, según datos citados (2). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más de 4 millones de personas a nivel mundial fallecen debido a enfermedades relacionadas con el estado nutricional de sobrepeso y obesidad (2).

En las últimas cinco décadas, la incidencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de 5 a 19 años ha aumentado cuatro veces en todos los países del mundo. Este aumento en la obesidad es tan significativo que, en la actualidad, a

nivel global, hay más personas que padecen obesidad o sobrepeso que personas con bajo peso, excepto en regiones de África y Asia. (3).

La OMS en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) proporciona datos relevantes que subrayan la importancia del sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo significativos para diversas enfermedades crónicas, que incluyen enfermedades cardiovasculares, como las cardiopatías coronarias y los accidentes cerebrovasculares, que son las principales causas de mortalidad a nivel mundial. Además, el sobrepeso puede desencadenar la aparición de la diabetes y sus trastornos relacionados, especialmente la ceguera, las amputaciones de extremidades y la necesidad de diálisis. Estos datos destacan la seriedad de las consecuencias de la obesidad y el sobrepeso en la salud pública. (3).

Los problemas antes mencionados son de origen multifactorial pero últimamente se han mostrado estudios como la revisión sistemática realizada por Marti del Moral en febrero de 2021, que indica que en 9 de 12 estudios relacionan de manera positiva el consumo de alimentos procesados y ultra procesados con el sobrepeso y obesidad (4).

Clasificación de alimentos según su grado de procesamiento

La OMS junto con la OPS ocupa la clasificación NOVA para separar los alimentos por su grado de manipulación y estos se clasifican en los siguientes grupos (5).

Grupo 1. Alimentos naturales y mínimamente procesados

Alimentos naturales (no procesados): son de origen vegetal (verduras, leguminosas, tubérculos, frutas, nueces, semillas) o de origen animal (pescados, mariscos, carnes de bovino, aves de corral, animales autóctonos, así como huevos, leche, entre otros). Una condición necesaria para ser considerados como no procesados es que estos alimentos no contengan otras sustancias añadidas como son: azúcar, sal, grasas, edulcorantes o aditivos.

Alimentos mínimamente procesados: son alimentos naturales que han sido alterados sin que se les agregue o introduzca ninguna sustancia externa. Usualmente se sustrae partes mínimas del alimento, pero sin cambiar significativamente su naturaleza o su uso (5).

Grupo 2. Ingredientes culinarios

Los ingredientes culinarios son sustancias extraídas de componentes de los alimentos, tales como las grasas, aceites, harinas, almidones y azúcar; o bien obtenidas de la naturaleza, como la sal (5).

Grupo 3. Productos comestibles listos para el consumo: procesados y altamente procesados (ultraprocesados).

Productos comestibles procesados: se refieren a aquellos productos alterados por la adición o introducción de sustancias (sal, azúcar, aceite, preservantes y/o aditivos) que cambian la naturaleza de los alimentos originales, con el fin de prolongar su duración, hacerlos más agradables o atractivos (5).

Debido a la escasa aportación de nutrientes en los alimentos ultraprocesados, se los considera no saludables. Varios países han optado por establecer regulaciones para etiquetar estos productos, como es el caso de Perú. Con el fin de informar a los consumidores acerca del contenido de ciertos alimentos ultraprocesados, se han introducido etiquetas en la parte frontal de los productos que indican características como "alto en calorías", "alto en grasas", entre otras, ya que la mayoría de estos productos contienen niveles elevados de calorías, grasas saturadas, azúcares simples y otros componentes no deseables (6).

Un estudio realizado por Mamani Urrutia en la Universidad Científica del Sur en el año 2020 llegó a la conclusión de que, aunque el etiquetado "Alto en" proporciona información importante al consumidor, se podrían implementar regulaciones adicionales para ofrecer una información más completa a los consumidores. Esto incluiría la inclusión de una sección que destaque los nutrientes críticos, con el objetivo de brindar una comprensión más detallada sobre la calidad nutricional de los alimentos ultraprocesados (6).

Relación entre alimentos ultraprocesados y el estado nutricional

Con base en lo mencionado previamente, surge la cuestión de si los alimentos ultraprocesados tienen un impacto negativo en la salud, aumentando el índice de masa corporal (IMC) y, a su vez, si este aumento en el IMC contribuye al incremento de enfermedades no transmisibles y al desarrollo de sobrepeso u obesidad.

Existe evidencia que respalda una relación positiva y directamente proporcional entre el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y el aumento de peso en escolares. Como ejemplo, se puede citar el estudio realizado por Vázquez en el año 2021 (7).

Estos hallazgos sugieren que la ingesta de alimentos ultraprocesados puede contribuir al aumento del IMC y, por lo tanto, puede estar asociada al desarrollo de sobrepeso y obesidad, lo que a su vez puede aumentar el riesgo de enfermedades no transmisibles, como enfermedades cardiovasculares, diabetes y otras afecciones crónicas.

La relación entre la calidad de la dieta, el consumo de alimentos ultraprocesados y la salud es un tema de gran importancia que requiere una mayor investigación y concienciación, ya que tiene implicaciones significativas para la salud pública y la prevención de enfermedades relacionadas con el sobrepeso y la obesidad (8).

Dicho estudio demostró que un 70% de los estudiantes presentó un porcentaje de grasa elevado y que esto afectará a su estilo de vida a largo plazo, no obstante, los alimentos que se consideraron altamente procesados se centraron en alimentos altos en azúcares, lo cual indicó que el consumo elevado de alimentos ultraprocesados (especialmente, altos en azúcares) aumenta el IMC y el nivel de grasa corporal de los individuos.

En este orden de ideas, se realizó un estudio en Chile en estudiantes de enseñanza superior, donde también se mostró una relación directa entre el consumo de alimentos ultra procesados y la obesidad abdominal, este estudio se realizó en jóvenes universitarios del área de la salud, en la Universidad de Playa Ancha en donde se determinó que ciertos alimentos, procesados y ultraprocesados afectan de manera significativa al estado nutricional, empeorando la calidad de vida y propiciando ciertas enfermedades no transmisibles (9).

Otros datos que avalan esta relación positiva entre el consumo de alimentos ultra procesados y procesados y el aumento del índice de masa corporal fue el llevado a cabo por Lozano y col. en 2019, teniendo resultados como una diferencia significativa entre la ingesta de alimentos ultra procesados y frecuencia de sobrepeso y obesidad, la mediana del peso, IMC y perímetro abdominal fue mayor en los de nivel de consumo alto (10).

Es importante destacar, que algunos estudios no solo examinan el consumo de alimentos ultraprocesados, sino que también tienen en cuenta la actividad física. Estos estudios sugieren que, si una persona lleva a cabo actividad física de manera regular, el consumo de alimentos ultraprocesados no debería tener un impacto negativo tan significativo en el aumento de peso o, al menos, su efecto podría ser menos pronunciado (11).

La actividad física puede desempeñar un papel fundamental en la regulación del peso corporal, ya que ayuda a quemar calorías y a mantener un equilibrio energético saludable. Si alguien tiene un nivel adecuado de actividad física, es posible que pueda contrarrestar en cierta medida el efecto negativo de los alimentos ultraprocesados en su IMC y salud en general.

Sin embargo, es fundamental destacar que una alimentación equilibrada y saludable es esencial, independientemente del nivel de actividad física. Los alimentos ultraprocesados a menudo son bajos en nutrientes y ricos en calorías vacías, lo que puede afectar negativamente la salud en general. La actividad física es un componente importante de un estilo de vida saludable, pero no puede compensar por completo una dieta deficiente. La combinación de una dieta equilibrada y actividad física regular es la estrategia óptima para mantener un peso corporal saludable y prevenir enfermedades relacionadas con el sobrepeso y la obesidad (11).

La OPS ha llevado a cabo estudios en países de América Latina que revelaron un aumento en la venta de bebidas azucaradas en todos los países estudiados entre los años 2000 y 2013. Simultáneamente, se observó un incremento en las tasas de obesidad y sobrepeso en la región. Estos datos alarmantes llevaron a los miembros de la OPS a acordar la implementación de una serie de leyes y regulaciones destinadas a proteger a niños y adolescentes de la obesidad y el sobrepeso (12).

Entre los datos recopilados, uno de los más significativos es que en Chile y México, el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados es de dos a tres veces más elevado en comparación con Colombia y Perú. Esto resalta la prevalencia de alimentos ultraprocesados en las dietas de estos países y sus posibles implicaciones para la salud pública (12).

Además, se observó que todos los productos ultraprocesados contenían excesos de azúcares libres, grasa total, grasas saturadas o sodio, lo que subraya la necesidad de regulaciones más estrictas y etiquetado claro para informar a los consumidores sobre los riesgos nutricionales de estos productos. Estos hallazgos indican la urgencia de abordar la disponibilidad y el consumo de alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas como parte de los esfuerzos para combatir la obesidad y las enfermedades relacionadas en la región (12).

Un segundo estudio de la OPS concluyó que las personas que consuman cualquier tipo de alimentos ultraprocesados, tienen de dos a cuatro veces más

probabilidades de consumir en exceso nutrientes críticos que fomentan el sobrepeso u obesidad. Para evitar estos problemas se tiene la iniciativa de implementar normas y leyes para reducir la demanda de estos productos, como la regulación de la publicidad, la regulación de los ambientes alimentarios escolares, institucionales y otros, la aplicación de impuestos y el etiquetado frontal de advertencia, muchas de estas leyes o normas ya fueron implementadas en países como México, Argentina y Chile (13).

En Uruguay el 12,3% de los niños presenta sobrepeso u obesidad, esta malnutrición infantil se ve relacionada con el aumento en la accesibilidad de los productos ultraprocesados que se vio principalmente entre los años 2000 y 2013 (13).

El estudio llevado a cabo por Beron y Toledo en Uruguay en el año 2022 tuvo como objetivo evaluar el impacto del consumo de productos ultraprocesados, que contienen cantidades excesivas de nutrientes críticos, en la calidad de la dieta de la primera infancia (14). A través de una encuesta de recordatorio de 24 horas, se pudo identificar la cantidad de alimentos consumidos, y los resultados más destacados revelan datos preocupantes: el 37% del aporte de energía proviene de ácidos grasos, lo que sugiere un alto consumo de grasas en la dieta de la primera infancia; el 57% de los participantes no cumple con las recomendaciones en cuanto a la ingesta de grasas totales, lo que indica un exceso en el consumo de grasas en general; el 73% de los participantes no cumple con las

recomendaciones para la ingesta de grasas saturadas, lo que indica un alto consumo de grasas saturadas, que están asociadas a riesgos para la salud cardiovascular; el 57% de los participantes no cumple con las recomendaciones en cuanto a la ingesta de sodio, lo que sugiere un consumo excesivo de sal, lo cual está relacionado con problemas de presión arterial y salud cardiovascular.

Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar el consumo de productos ultraprocesados en la primera infancia, ya que pueden tener un impacto significativo en la calidad de la dieta y la salud de los niños. La alta proporción de grasas y sodio en la dieta de la primera infancia es motivo de preocupación y destaca la necesidad de promover una alimentación más saludable en esta etapa crucial del desarrollo. (14). Este estudio concluyó que las dietas libres de productos ultraprocesados con exceso de azúcares libres, grasas totales, grasas saturadas y sodio, fueron la mejor opción para los niños de 2 a 4 años cumpliendo con las recomendaciones de la OMS.

México es el principal consumidor de ultraprocesados y el estudio realizado por Vázquez y Escalante en el año 2021 buscaba determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional en adultos, para ello realizó un estudio transversal en individuos de ambos sexos, a los cuales se le realizaron mediciones antropométricas y una encuesta de tendencia de consumo de alimentos ultraprocesados, los resultados fueron que los datos antropométricos como IMC, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa y

músculo, se vieron aumentados en el 70% de la población estudiada el cual sería perjudicial o afectaría de manera negativa a la salud (15).

Con lo ya mencionado anteriormente es necesario realizar más estudios, ya que, mientras más estudios se realicen y exista una mayor recopilación de datos, se puede confirmar o bien desmentir el efecto negativo de los alimentos procesados y ultra procesados, si estos son intrínsecamente negativos o depende de otros factores, el fin de este estudio es determinar si en los estudiantes de las ciencias de la salud de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, existe una relación directa entre la frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional.

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Existe una relación directamente proporcional positiva entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de las ciencias de la salud de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, en el año 2023

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional en los alumnos de las ciencias de la salud de la Universidad del Desarrollo en el año 2023, sede Concepción.

Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en los alumnos de las ciencias de la salud de la Universidad del Desarrollo en el año 2023, sede Concepción.
- Conocer el estado nutricional de los alumnos de las ciencias de la salud de la Universidad del Desarrollo en el año 2023, sede Concepción.
- Comparar el consumo de alimentos ultraprocesados de los alumnos de las ciencias de la salud de la Universidad del Desarrollo, clasificados de acuerdo con su estado nutricional.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Se realizó un estudio observacional descriptivo, de tipo correlacional y de temporalidad transversal. Es observacional ya que no existió una intervención en la muestra a estudiar, es descriptivo y de temporalidad transversal ya que el estudio se llevó a cabo en un momento determinado sin realizar seguimiento, y la finalidad de la investigación fue asociar variables, cuantificarlas, y establecer cierta predicción en la relación a las mismas, por lo que es un estudio correlacional (16).

Población

La población de estudio se realizó en alumnos de las carreras del área de la salud, en la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, campus Ainavillo, en el año 2023.

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión de esta investigación fueron regidos por: alumnos que de las carreras del área de la salud de la Universidad del Desarrollo, sede

Concepción, campus Ainavillo, año 2023 y que aceptaron ser partícipes del estudio y que firmaron el consentimiento informado (Anexo 2).

Muestra y Muestreo

Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico por conveniencia, en donde la selección de los sujetos de estudio no depende de la probabilidad, sino de las condiciones que permiten hacer el muestreo, como el acceso, la conveniencia, la disponibilidad, etc.; por tanto, no representan al total de la población (17). Es de este modo, que se pudo seleccionar aquellos casos accesibles que aceptaron ser incluidos para realizar el estudio.

Variables

Las variables de esta investigación fueron: 1. Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados; 2. Estado nutricional. Por otra parte, se incluyeron algunas variables sociodemográficas como edad, género, carrera que cursa y antecedentes familiares. La operacionalización de las variables se muestra en la tabla 1 (anexo 1).

Recolección de datos

Para recopilar los datos, se empleó una encuesta de selección múltiple diseñada para determinar la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados. Esta encuesta se administró a través de un formato online. Cabe destacar que la validez de la encuesta fue confirmada mediante un juicio de expertos, arrojando un índice de competencia (K) de 0,90 . La encuesta adicionalmente contempló algunas variables sociodemográficas como edad, género, carrera que cursa, antecedentes familiares, etc. (anexo 2)

Los participantes se clasificaron de acuerdo la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en consumo bajo, consumo moderado y consumo elevado.

Es relevante señalar que la información sobre peso y talla fue proporcionada por los propios participantes (autoreportados). Con base en estos datos, se procedió a calcular el Índice de Masa Corporal (IMC) para cada participante, clasificándolos en grupos según los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1), que incluyen categorías como bajo peso, normopeso y sobrepeso.

Aspectos éticos

En cuanto a las consideraciones éticas, se respetaron los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia (19).

Análisis de datos

Una vez obtenidos los datos, las variables cualitativas fueron expresadas en frecuencia y porcentajes, mientras que para las variables cuantitativas se utilizaron estadígrafos de posición (mínimo y máximo), de tendencia central (media) y de variabilidad (desviación estándar). Para evaluar la asociación entre el consumo de los alimentos ultraprocesados y el género ó el estado nutricional, se utilizó la prueba chi-cuadrado de Pearson. Además, se realizaron análisis de correlaciones. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 25, y para todos los análisis, se consideró un nivel de significancia de 0,05.

RESULTADOS

Características generales de la población de estudio

En cuanto a los resultados, la muestra consistió en 129 estudiantes de la Universidad del Desarrollo, la edad promedio 21,9 ($\pm 2,8$) de los encuestados fue de, y se observó una predominancia significativa de estudiantes femeninas, aproximadamente un 78%, mientras que la población masculina representó el 22% del total. Entre las diferentes carreras estudiadas, Enfermería fue la que contó con la mayor cantidad de participantes, abarcando un 67% de la muestra. Le siguió Odontología con un 17,1%, y Nutrición y Dietética con un 14,7%, siendo esta última la segunda carrera con menor participación, solo superada por Kinesiología, que tuvo un solo participante, representando el 0,8% de la muestra (Tabla 1).

La gran mayoría de los estudiantes indicaron no tener patologías, representando un 87% de las respuestas. Dentro de los casos específicos, se identificaron 2 estudiantes con diabetes, 1 con hipertensión arterial (HTA), otro con dislipidemia, 1 con enfermedad renal, y 16 estudiantes que mencionaron tener otras enfermedades. Sin embargo, al analizar las patologías asociadas a familiares, apenas alrededor del 12% reportó la ausencia de cualquier familiar con patologías, mientras que el 88% afirmó tener al menos un familiar afectado por alguna patología.

Tabla 1. Características generales de la población de estudio

Indicador		
Genero		
Femenino	100	78%
Masculino	29	22%
Edad	21,9 ± 2,8	
Carrera		
Enfermería	87	67,4%
Odontología	22	17,1%
Nutrición	19	14,7%
Kinesiología	1	0,8%
Patologías		
Diabetes tipo 2	2	1,6%
Dislipidemia	1	0,8%
Enfermedad renal	1	0,8%
Hipertensión	1	0,8%
Otra	16	12,4%
Ninguna patología	108	83,7%
Antecedentes familiares		
Ninguna patología	16	~12%
1 patología	43	~33%
2 o más patologías	70	~55%
IMC	24,7 ± 4,4	

Las variables cualitativas están expresadas en frecuencias y porcentajes.

Las variables cuantitativas están expresadas en media y desviación estándar.

En cuanto al estado nutricional de la muestra, el 62% se encontraba dentro de la categoría de normopeso, el 24% presentaba sobrepeso y el 12,4% tenía obesidad, con solo un 1,6% en la categoría de bajo peso. Esto revela que el 38% de la muestra tenía un estado nutricional alterado, con un 36,4% de los casos siendo por exceso de peso y un 1,6% por déficit.

Tabla 2. Estado nutricional de los estudiantes evaluados

IMC		
Bajo peso	2	1,6%
Normo peso	80	62%
Sobrepeso	31	24%
Obesidad	16	12,4%

Las variables están expresadas en frecuencias y porcentajes

Consumo de alimentos ultraprocesados sólidos

En la Tabla 3, se detalla la frecuencia de consumo de diversos alimentos, clasificando dicho consumo en bajo, moderado y alto. Entre los alimentos ultraprocesados más consumidos, destaca el pan de molde envasado, con un 51,9% de alto o moderado consumo, mientras que solo el 48,1% lo consume de manera ocasional. Asimismo, se observa que las galletas dulces y saladas junto con las salchichas se consumen con baja frecuencia. Es relevante señalar que, al diferenciar entre sexos, no se encontraron diferencias significativas, a excepción de las salchichas y Nuggets, donde se identifica una marcada disparidad entre hombres y mujeres, siendo los hombres los que consumen con mayor frecuencia el alimento anterior mencionado.

En cuanto al consumo de cereales azucarados, snacks salados, dulces, barras de cereal y productos de repostería en general, se observa que mayoritariamente presentan un nivel de consumo bajo a moderado. Esta tendencia se mantiene

para los alimentos preparados y congelados, como sopas instantáneas y pizzas, entre otros. En el caso de las salsas y aderezos, el patrón de consumo predominante sigue siendo bajo a moderado con un predominio de consumo bajo, con un 47,3% (Tabla 3).

Tabla 3. Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados sólidos de los estudiantes evaluados

Alimento	Consumo Bajo	Consumo Moderado	Consumo Alto
Alimentos sólidos			
Cereales			
Cereales de desayuno endulzados con azúcar o estevia.	108 (83,7)	16 (12,4)	5 (3,9)
Pan de molde.	62 (48,1)	36 (27,9)	31 (24)
Barras de cereal.	106 (82,2)	20 (15,5)	3 (2,3)
Snacks			
Snacks Dulces.	80 (62)	39 (30,2)	10 (7,8)
Galletas Dulces.	71 (55)	44 (34,1)	14 (10,9)
Repostería y dulces			
Queque, biscochos o donas envasados.	100 (77,5)	25 (19,4)	4 (3,1)
Caramelos y dulces.	98 (76)	23 (17,8)	8 (6,2)
Chocolates.	101 (78,3)	22 (17,1)	6 (4,7)
Postres preparados.	114 (88,4)	13 (10,1)	2 (1,6)
Alimentos preparados			
Sopas instantáneas en sobre.	118 (91,5)	8 (6,2)	3 (2,3)
Congelado.	109 (84,5)	16 (12,4)	4 (3,1)
Salchichas, Nuggets y hamburguesas envasadas, etc.	86 (66,7)	36 (27,9)	7 (5,4)
Hamburguesas, carne de soya y productos veganos envasados, etc.	98 (76)	23 (17,8)	8 (6,2)
Salsas, aderezos y cremas			
Mermeladas y jaleas envasadas.	104 (80,6)	21 (16,3)	4 (3,1)
Salsas y aderezos.	61 (47,3)	50 (38,8)	18 (14)
Salsas en polvo, solas o de acompañamiento.	105 (81,4)	20 (15,5)	4 (3,1)
Margarina.	103 (79,8)	19 (14,7)	7 (5,4)

Las variables están expresadas en frecuencias y (porcentajes)

Consumo bajo: nunca u ocasionalmente (1 o 2 vez al mes o en reuniones especiales); consumo moderado: 1 a 3 veces por semana; y consumo elevado: 4 a 6 veces por semana y diariamente.

Consumo de alimentos ultraprocesados líquidos

La frecuencia de consumo de gaseosas, bebidas energéticas y jugos envasados fue mayoritariamente baja a moderada, sin diferencias significativas en cuanto al sexo. En cuanto a la leche y sus derivados, el consumo se mantuvo entre bajo y moderado.

Tabla 4. Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados líquidos

Alimentos Líquidos			
Alimento	Consumo Bajo	Consumo Moderado	Consumo Alto
Jugos y Bebidas			
Bebidas Gaseosas y energéticas.	77 (59,7)	36 (27,8)	16 (12,4)
Jugos envasados y endulzados artificialmente.	86 (66,7)	32 (24,8)	11 (8,5)
Leches y derivados			
Leches endulzadas y saborizadas.	94 (72,9)	29 (22,5)	6 (4,7)
Helados con colorantes y saborizados artificialmente.	109 (84,5)	20 (15,5)	0 (0)
Leche condensada.	124 (96,1)	5 (3,9)	0 (0)
Yogurt endulzado artificialmente.	74 (57,4)	38 (29,5)	17 (13,2)

Las variables están expresadas en frecuencias y (porcentajes)

Asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional

Al analizar la relación entre el consumo moderado o alto y el estado nutricional de los estudiantes, surge un dato de gran relevancia: el consumo de salchichas, nuggets y hamburguesas está fuertemente asociado con el sobrepeso y la obesidad. Otro dato destacado se refiere al consumo de jugos saborizados, con un 34% de la muestra total que reportó un consumo moderado o elevado. La prueba de chi cuadrado reveló una fuerte relación con el IMC elevado, con un valor inferior a 0,03.

Si evaluamos la relación entre el estado nutricional y el consumo de alimentos ultraprocesados, independientemente del género, observamos datos interesantes. En particular, las galletas muestran una cierta asociación con el sobrepeso y la obesidad. Se observa que el 57,4% de los estudiantes con sobrepeso y obesidad tienen un consumo moderado a elevado de estas galletas. sin embargo, esta asociación no alcanzó significancia estadística.

Continuando con el análisis, se observa que el consumo de dulces y caramelos también muestra una fuerte relación con el estado nutricional, especialmente en personas con sobrepeso. Aproximadamente el 40% de las personas con sobrepeso presentan un consumo moderado a elevado de dulces y caramelos (Tabla 5).

Tabla 5. Consumo de Caramelos y dulces y estado nutricional

		Bajo peso o normopeso	Sobrepeso u obesidad
Caramelos y dulces (Gomitas, masticables, chupetes, Coyacks, Frugela, Arcor, Sunny, Ambrosolli, Fruna, Bon Bom Boom, Pin Pop, etc.)	Consumo Bajo	70 (85,4)	28 (59,6)
	Consumo Moderado	7 (8,5)	16 (34,0)
	Consumo Alto	5 (6,1)	3 (6,4)

Las variables están expresadas en frecuencias y (porcentajes)

Consumo bajo: nunca u ocasionalmente (1 o 2 vez al mes o en reuniones especiales); consumo moderado: 1 a 3 veces por semana; y consumo elevado: 4 a 6 veces por semana y diariamente.

En el caso de los chocolates, se observa que la mayoría de las personas con normopeso o bajo peso tienen un consumo bajo de estos alimentos (Tabla 6), lo que indica que el consumo de chocolates no parece ser un factor relevante en el aumento de peso en estas personas.

Tabla 6. Consumo de Chocolate y estado nutricional

		Bajo peso o normopeso	Sobrepeso u obesidad
Chocolates (Sahne-nuss, Trencito, Ferrero Rochell, En Línea, etc.) (Excluyendo 80% cacao y superior)	Consumo Bajo	68 (82,9)	33 (70,2)
	Consumo Moderado	13 (15,9)	9 (19,1)
	Consumo Alto	1 (1,2)	5 (10,6)

Consumo bajo: nunca u ocasionalmente (1 o 2 vez al mes o en reuniones especiales); consumo moderado: 1 a 3 veces por semana; y consumo elevado: 4 a 6 veces por semana y diariamente.

En cuanto a los postres y comidas preparadas, se nota que las personas con bajo o normopeso tienen un consumo bajo de estos productos. En el caso de los postres, aproximadamente el 93% de las personas con bajo o normopeso tienen un consumo bajo (Tabla 7). En el caso de las comidas preparadas, alrededor del 89% de las personas con bajo o normopeso tienen un consumo bajo (Tabla 8). Esto sugiere que estas categorías de alimentos no parecen ser un factor significativo en el aumento de peso en personas con un estado nutricional adecuado.

Tabla 7. Consumo de Postres preparados y estado nutricional

		Bajo peso o normopeso	Sobrepeso u obesidad	Bajo peso o normopeso
Postres preparados (Chandelle, Manjarate, Flanes, Semolas Soproles, Nestle, Panacota Gold, Prestigio, etc.)	Consumo Bajo	76 (92,7)	38 (80,9)	114 (88,4)
	Consumo Moderado	4 (4,9)	9 (19,1)	13 (10,1)
	Consumo Alto	2 (2,4)	0 (0)	2 (1,6)

Consumo bajo: nunca u ocasionalmente (1 o 2 vez al mes o en reuniones especiales); consumo moderado: 1 a 3 veces por semana; y consumo elevado: 4 a 6 veces por semana y diariamente.

Tabla 8. Consumo de alimentos congelados y estado nutricional

		Bajo peso o normopeso (IMC < 25 kg/m ²)	Sobrepeso u obesidad (IMC > 25 kg/m ²)
Congelados (Pizza, empanadas, Maruchan, Pastel de papas, Pastel de choclo, charquicán, etc.)	Consumo Bajo	72 (87,8)	37 (78,7)
	Consumo Moderado	6 (7,3)	10 (21,3)
	Consumo Alto	4 (4,9)	0 (0)

Consumo bajo: nunca u ocasionalmente (1 o 2 vez al mes o en reuniones especiales); consumo moderado: 1 a 3 veces por semana; y consumo elevado: 4 a 6 veces por semana y diariamente.

Finalmente vale destacar, que se encontró una correlación positiva y significativa entre el puntaje total del consumo de alimentos ultraprocesados y el IMC ($r= 0,21$; $p < 0,05$). Esto indica que un mayor consumo de estos alimentos se asoció con mayores valores de IMC.

DISCUSIÓN

La muestra, compuesta por 129 participantes, mayoritariamente mujeres, destacando la participación significativa de estudiantes de Enfermería, el estado nutricional fue mayoritariamente normopeso siendo el 62% de la población, coincidiendo con la Encuesta Nacional de Salud, que arroja un porcentaje aproximado del 40% de sobrepeso.

El consumo de los alimentos mayoritariamente fue de bajo a moderado, destacando ocasionalmente algún alimento, como los dulces y golosinas, chocolates, postres y alimentos congelados el cual casi en todos los casos, tenía una relación significativa, positiva con el estado nutricional, destacando el consumo moderado a elevado y un estado nutricional de sobrepeso u obesidad.

La relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional revela patrones significativos, en concordancia con estudios realizados en otros países, como el llevado a cabo en México por Vázquez C y Escalante A (16), y los realizados en Perú por Mamani-Urrutia V, Dominguez-Curi (5), demostrando que existe una relación directamente proporcional, entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional.

Se observa que el pan de molde envasado y las salsas/aderezos son consumidos de manera moderada o intensa por más de la mitad de la muestra, resaltando áreas clave que requieren intervención nutricional.

La relación significativa entre el consumo de salchichas, nuggets y hamburguesas y el estado nutricional subraya la influencia directa de estos alimentos en el estado nutricional. Además, hubo una asociación entre consumo de jugo y estado nutricional señalando la importancia de abordar no solo alimentos sólidos sino también bebidas en estrategias de salud.

La validez de asociaciones, como las presentadas por Vergara et al. (11), que vinculan el consumo de ultraprocesados con enfermedades no transmisibles, no puede ser confirmada ni refutada completamente en este estudio. Esto se debe a que se necesitaría una muestra más amplia y un tipo de encuesta más detallada para obtener información más precisa y concluyente, además, solo se evaluó la relación con el estado nutricional, pero el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para el desarrollo de estas enfermedades.

Este estudio respalda hallazgos similares encontrados en una investigación llevada a cabo en México por Lozano (11), donde también se identificó una relación positiva entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional alterado por exceso. Es importante destacar que, en el estudio previo, se consideró una medida adicional al IMC, que fue la medición del perímetro de cintura.

En resumen, este estudio destaca la necesidad de intervenciones educativas y de salud en la población universitaria. Abordar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional, considerando factores

individuales y familiares, será crucial para diseñar estrategias efectivas que promuevan hábitos alimentarios saludables entre los estudiantes.

Cabe destacar que este estudio presentó algunas limitaciones; la principal limitación del estudio radica en que, al utilizar un muestreo por conveniencia, los resultados carecen de representatividad respecto a la población de estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UDD, particularmente considerando, además, el pequeño tamaño de la muestra. Al tratarse de un estudio observacional basado en el autoinforme de los participantes, no contó con información sobre medidas antropométricas. Además, al basarse en una encuesta, existe la posibilidad de sesgo, por tanto, los resultados que se presentan se centran en la percepción subjetiva de los propios sujetos estudiados.

Es esencial reconocer que la confiabilidad de los resultados puede depender en parte de la precisión y honestidad de los autorreportes de peso y talla por parte de los participantes. No obstante, el proceso de validación de la encuesta y el uso de medidas de competencia contribuyen a fortalecer la calidad de los datos recopilados.

CONCLUSIONES

En conclusión, este estudio proporciona una visión de la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados de los estudiantes de la Universidad del Desarrollo en el año 2023.

El análisis del estado nutricional reveló que aproximadamente el 38% de la muestra presentaba algún tipo de alteración, siendo el exceso de peso la principal preocupación.

La evaluación de los hábitos alimentarios, especialmente el consumo de alimentos ultraprocesados, evidenció patrones notables. La asociación significativa entre el consumo de ciertos alimentos ultraprocesados y el sobrepeso y la obesidad, indica áreas específicas para la intervención nutricional. Es fundamental destacar que, a pesar de que algunas asociaciones no alcanzaron significancia estadística, los patrones identificados en este estudio ofrecen valiosas indicaciones sobre las tendencias alimentarias y la salud de la población bajo investigación.

En última instancia, estos resultados sugieren la necesidad de implementar estrategias educativas y de intervención destinadas a mejorar la calidad de la alimentación en el contexto universitario. Abordar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional, así como considerar los factores individuales y familiares, será esencial para diseñar enfoques efectivos

y personalizados que fomenten hábitos alimentarios más saludables entre los estudiantes universitarios.

Estos resultados subrayan la necesidad de abordar y prevenir problemas relacionados con el peso en este grupo demográfico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. sintesis.med.uchile.cl - Evaluación Nutricional [Internet].
sintesis.med.uchile.cl. Available from:
<https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/respecialidades/r-pediatria/102-revision/r-pediatria-y-cirugia-infantil/1703-evaluacion-nutricional>
2. OMS. “Obesidad Y Sobrepeso.” *Who.int*, World Health Organization: WHO, 16 Feb. 2021, www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight.
3. INFORME ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 2016-2017 Estado Nutricional [Internet]. Available from: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/06/Informe_estado_nutricional_ENS2016_2017.pdf
4. Martí del Moral, Amelia, et al. “Ultra-Processed Food Consumption and Obesity—a Systematic Review.” *Nutrición Hospitalaria*, 2020, <https://doi.org/10.20960/nh.03151>.
5. Salud OP de la. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones. 2019; Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51523>
6. Mamani-Urrutia V, Dominguez-Curi CH, Moreno-Díaz AL, Silva-Díaz V, Bustamante-López A. Evaluación de alimentos procesados y ultraprocesados: Un análisis antes de la implementación del etiquetado frontal en Perú. *Revista chilena de nutrición*. 2021 Jun;48(3):355–65.

7. Vázquez, Concepción, et al. "Efectos de La Frecuencia de Consumo de Alimentos Ultraprocesados Y Su Asociación Con Los Indicadores Del Estado Nutricional de Una Población Económicamente Activa En México." *Revista Chilena de Nutrición*, vol. 48, no. 6, Dec. 2021, pp. 852–861, <https://doi.org/10.4067/s0717-75182021000600852>.
8. Revista española de nutrición comunitaria [Internet]. portal.revistas.bvs.br. [cited 2023 Jul 9]. Available from: <http://portal.revistas.bvs.br/index.php?issn=1135-3074&lang=pt>
9. Roxana, Daniela, et al. "Alimentos Ultraprocesados Y Su Relación Con La Obesidad Y Otras Enfermedades Crónicas No Transmisibles: Una Revisión Sistemática Ultra-Processed Foods and Their Relationship to Obesity and Other Chronic Non- Communicable Diseases: A Systematic Review Summary." *Revisión Rev Esp Nutr Comunitaria*, vol. 27, no. 3, 2021, www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-20-0046_Revision_ultraprocesados.pdf.
10. Lozano Aguilar, Verónica Mirian, et al. "Relación Entre Ingesta de Alimentos Ultra Procesados Y Los Parámetros Antropométricos En Escolares." *Revista Medica Herediana*, vol. 30, no. 2, 15 July 2019, pp. 68–75, www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v30n2/a02v30n2.pdf, <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i2.3545>.
11. Investigación, R. S. "Alimentos Ultraprocesados Y Sus Efectos Nocivos. Artículo Monográfico." ▷ RSI - Revista Sanitaria de Investigación, 22 July

2021, revistasanitariadeinvestigacion.com/alimentos-ultraprocesados-y-sus-efectos-nocivos-articulo-monografico/. Accessed 6 June 2023.

12. Salud OP de la. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones. 2019; Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51523>
13. Nieto-Orozco, Claudia, et al. Percepción Sobre El Consumo de Alimentos Procesados Y Productos Ultraprocesados En Estudiantes de Posgrado de La Ciudad de México. 2017, revistas.unam.mx/index.php/jbhsi/article/view/68371.
14. Berón, Christian, et al. “Productos Procesados Y Ultraprocesados Y Su Relación Con La Calidad de La Dieta En Niños.” *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol. 46, 16 July 2022, p. 1, <https://doi.org/10.26633/rpsp.2022.67>. Accessed 6 Sept. 2022.
15. Vázquez C, Escalante A, Huerta J, Villarreal ME. Efectos de la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y su asociación con los indicadores del estado nutricional de una población económicamente activa en México. *Revista chilena de nutrición*. 2021 Dec;48(6):852–61.
16. Ref. Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. En Hernández-

Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. Metodología de la Investigación (6 ed., págs. 88-101). México: McGraw-Hill.

17. En M, Roberto C, Sampieri H, Carlos F, Collado, Pilar D, et al.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN [Internet]. Available from:

https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf.

18. CONSENTIMIENTO INFORMADO EJEMPLO | Apuntes de Psicología |

Doccity [Internet]. www.doccity.com. [cited 2023 Jul 9]. Available from:

<https://www.doccity.com/es/consentimiento-informado-ejemplo-1/5848069/>

19. Carlos J, Aparisi S. Los principios de la bioética y el surgimiento de una

bioética intercultural. VERITAS, No [Internet]. 2010;22:121–57. Available

from: <https://www.scielo.cl/pdf/veritas/n22/art06.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de variantes

Variable	Clasificación de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador
IMC	Cuantitativa Nominal Dependiente Policotómica	Fórmula matemática que asocia el peso con la talla.	Autoreporte en una encuesta Peso/talla al cuadrado	<18 kg /m2 Desnutrición 18.1 – 24.9 kg/m2 Normal 25 – 29.9 kg/m2 Sobrepeso >30 kg/m2 Obesidad
Consumo de alimentos procesados	Cualitativa Ordinal Independiente Policotómica	Cantidad de ingesta de alimentos procesados y ultraprocesados	Encuesta: Puntaje obtenido por los sujetos del estudio, en la encuesta de frecuencia consumo.	Consumo Alto Consumo moderado Consumo bajo

Anexo 2

ENCUESTA SOBRE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS

La presente encuesta forma parte de un proyecto de investigación, realizado por un alumno tesista de la carrera de Nutrición, que tiene por finalidad evaluar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional en los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Desarrollo en el año 2023, sede Concepción.

Toda opinión o información que Ud. nos proporcione será tratada de manera confidencial. Nunca se revelará su identidad. Los datos sólo serán usados para la presente investigación. Su participación es completamente voluntaria. Se puede retirar del estudio en el momento que estime conveniente; para ello, basta que cierre u abandone la página web con el cuestionario.

De antemano, ¡Muchas gracias por su colaboración!

Instrucciones: Lea cuidadosamente y responda las preguntas que se presentan a continuación.

¿Está dispuesto (a) a completar el cuestionario que se le presenta a continuación?

- a. Acepto participar
- b. No acepto participar

Parte 1. Información general

1.- Género:

- a. Femenino
- b. Masculino
- c. Otro
- d. Prefiero no responder

2.- Edad:

_____ años (número)

3.- Indique la carrera que cursa

- a. Kinesiología
- b. Enfermería
- c. Nutrición y Dietética
- d. Odontología

4.- Usted, ¿presenta alguna de las siguientes patologías?

- a. Hipertensión
- b. Diabetes tipo 2
- c. Enfermedad renal
- d. Dislipidemias
- e. Otra
- f. No tengo antecedentes familiares

5.- ¿Presenta antecedentes familiares de alguna de las siguientes patologías?

- a. Hipertensión
- b. Diabetes tipo 2
- c. Enfermedad renal
- d. Dislipidemias
- e. Otra
- f. No tengo antecedentes familiares

6.- Indique su peso actual:

_____ número en kg (Ejemplo: 60 kg)

7.- Indique su estatura actual:

_____ número en metros (Ejem: 1,64 m)

Parte 2. Consumo de alimentos ultraprocesados

Alimento	Nunca	Ocasionalmente (1 o 2 vez a mes o en reuniones especiales)	1 a 3 veces por semana	4 a 6 veces por semana	Diariamente
Alimentos sólidos					
Cereales					
Cereales de desayuno endulzados (Azúcar o estevia)					
Pan de molde (blanco o integral)					
Barras de cereal					
Snacks					
Snacks (Dulces como pingüinos, gansitos; Salados como Lays, Doritos)					
Galletas (Dulces como Triton, Oreo; Saladas como Sels, Grills)					
repostería y dulces					
Queque, biscochos o donas (envasado)					
Caramelos y dulces (gomitas, masticables)					
Chocolates (excluyendo 80% cacao o superior)					

Postres preparados (Chandelle, Manjarate, etc)					
Alimentos preparados					
Sopas instantáneas en sobre (maggi, gourmet)					
Congelado (Pizza, empanadas, Lasaña, Maruchan)					
Salchichas, Nuggets y hamburguesas envasadas					
Hamburguesas, carne de soya y productos veganos envasados					
Salsas, aderezos y cremas					
Mermeladas y jaleas envasadas					
Salsas y aderezos (kétchup, mostaza, mayonesa envasada)					
Salsas en polvo, solas o de acompañamiento (Salsa de champiñón, salsa blanca, salsa Alfredo, caracoquesos)					
Margarina					
Alimentos Líquidos					
Jugos y Bebidas					
Bebidas Gaseosas y energéticas					

(Coca-Cola, Pepsi, Red Bull, Monster)					
Jugos envasados y endulzados artificialmente					
Leches y derivados					
Leches endulzadas y saborizadas					
Helados con colorantes y saborizados artificialmente					
Leche condensada					
Yogurt endulzado artificialmente					