



ORIGINAL

Nutritional status in students following a plant-based diet at the Adventist University of Chile. A descriptive study

Estado nutricional en estudiantes que siguen una dieta basada en plantas en la Universidad Adventista de Chile. Un estudio descriptivo

Jorge Fernández¹  , Xabier Saavedra¹  , José Torres¹  

¹Universidad Adventista de Chile, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Nutrición y Dietética, Chillán, Chile.

Citar como: Fernández J, Saavedra X, Torres J. Nutritional status in students following a plant-based diet at the Adventist University of Chile. A descriptive study. Salud, Ciencia y Tecnología. 2024; 4:905. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024905>

Enviado: 14-11-2023

Revisado: 27-02-2024

Aceptado: 29-06-2024

Publicado: 30-06-2024

Editor: Dr. William Castillo-González 

ABSTRACT

Introduction: the last decade has been characterized by an increase in people's interest in eating a plant-based diet (PBD). This dietary pattern partially or wholly excludes foods of animal origin, from which different subgroups of diets are derived, which are defined by the type of food of animal origin that is excluded or consumed.

Objective: describe the nutritional status of students on a PBD at the Adventist University of Chile.

Methods: This is a descriptive observational study, with non-probabilistic snowball sampling. The primary variable was nutritional status, secondary variables were CVR, PBD subgroups and motivations.

Results: a total of 50 subjects participated, with a mean age of 23,4 years, 56 % of whom were women. The predominant nutritional status was normal with 66 %, and low cardiovascular risk (86 %). According to the questionnaire, the majority of the students reported a flexitarian diet (48 %), with the most frequently mentioned motivation for a DBP being health and wellbeing (94 %).

Conclusions: at the Adventist University of Chile, students who follow a plant-based diet tend to have a normal nutritional status, with their main motivation being related to obtaining health benefits. These findings could contribute to understanding the dietary trends and motivations behind plant-based diets in university students.

Keywords: Vegetarian Diet; Nutritional Status; Cardiovascular Risk.

RESUMEN

Introducción: la última década se ha caracterizado por un aumento en el interés de las personas en llevar una dieta basada en plantas (DBP). Este patrón alimentario excluye parcialmente o en su totalidad los alimentos de origen animal, de este se desprenden diferentes subgrupos de dietas, las cuales, se definen por el tipo de alimento de origen animal que se excluye o se consume.

Objetivo: describir el estado nutricional de los estudiantes que llevan una DBP de la Universidad Adventista de Chile.

Métodos: este es un estudio observacional descriptivo, con un muestreo no probabilístico por bola de nieve. La variable principal fue el estado nutricional, las variables secundarias fueron riesgo cardiovascular (RCV), subgrupos de DBP y motivaciones.

Resultados: participaron un total de 50 sujetos, con una edad media de 23,4 años, de los cuales un 56 % fueron mujeres. Predominaron el estado nutricional normal con un 66 % y el riesgo cardiovascular bajo (86 %). Según el cuestionario, los estudiantes refieren llevar en su mayoría una dieta flexitariana con un 48%, siendo la razón de motivación más referida para llevar una DBP el bienestar para la salud en un 94 % de los participantes.

Conclusiones: en la Universidad Adventista de Chile, los estudiantes que siguen una dieta basada en plantas,

tienden a tener un estado nutricional normal, y la motivación principal está relacionada a obtener beneficios para la salud. Estos hallazgos podrían contribuir a comprender las tendencias alimentarias y motivaciones de las dietas basadas en plantas en universitarios.

Palabras claves: Dieta Vegetariana; Estado Nutricional; Riesgo Cardiovascular.

INTRODUCCIÓN

La dieta basada en plantas (DBP) tiene orígenes muy remotos en la historia de la humanidad, en la cual algunas civilizaciones practicaban este patrón alimentario, generalmente por motivos religiosos.⁽¹⁾

En la última década se ha identificado un aumento en el interés de las personas por las DBP, y esto puede deberse a muchas razones, dentro de las cuales se pueden mencionar el interés por el bienestar personal y los beneficios en la salud, además del impacto positivo de las DBP en el medio ambiente, en el bienestar de los animales, cambio climático y sostenibilidad alimentaria.^(2,3,4) La prevalencia de las DBP varía según el país, pero se estima que por lo general es menor al 10 % de la población.⁽²⁾

La DBP o dietas vegetarianas consisten en un patrón de alimentación donde se excluyen parcialmente o en su totalidad los alimentos de origen animal, y son reemplazados por el consumo de verduras, frutas, legumbres, semillas, frutos secos y otros alimentos de origen vegetal.^(1,5,6) Dentro de las DBP existen diferentes subgrupos de alimentación, donde algunos son menos y otros más restrictivos. Los flexitarianos, consumen carne ocasionalmente, puede ser hasta una vez por semana;⁽¹⁾ los lacto-vegetarianos que consumen solo lácteos como producto animal;^(5,7) y ovo-lacto-vegetarianos, los cuales no consumen carne, pero sí huevos y lácteos;^(1,5,7) también están los pescetarianos, los que consumen pescados y mariscos, estos pueden o no consumir huevos o lácteos.^(1,5) Por último, se encuentran los veganos, los cuales llevan una dieta vegetariana estricta, por ende, no consumen productos de origen animal ni tampoco otros productos que puedan promover la explotación animal.^(1,5,7)

Las DBP deben ser debidamente planificadas, balanceadas, prescritas y monitoreadas por un profesional del área de la nutrición, como lo declara la Asociación Dietética Americana (ADA).^(2,8,9) Al implementar este tipo de alimentación, independiente de sus variantes, es necesario considerar la biodisponibilidad del hierro, zinc, selenio, vitaminas como la B12, D y ácidos grasos Omega 3.^(10,11,12,13,14)

Los estudiantes universitarios son un grupo que presentan un alto porcentaje de malnutrición por exceso,⁽¹⁵⁾ por lo que fomentar los estilos de vida saludable es una buena herramienta para mejorar el estado nutricional. Las DBP son una buena alternativa para el control y prevención del sobrepeso u obesidad, ya que es un patrón alimentario saludable, si es bien planificada y balanceada.^(8,16)

Hay poca evidencia relacionada con el estado nutricional y DBP en estudiantes universitarios. A nivel latinoamericano, en los últimos cinco años se han encontrado escasos estudios de este tema, siendo uno destacable el publicado por Teichgräf y González, que realizan una descripción sobre el estado nutricional y hábitos alimentarios en vegetarianos de Paraguay.^(16,17) A nivel nacional no se ha encontrado ningún estudio publicado; y a nivel local no ha habido una descripción del estado nutricional en estudiantes universitarios que siguen DBP. Considerando lo anterior, el objetivo de este estudio es determinar el estado nutricional de los estudiantes que siguen DBP en la Universidad Adventista de Chile.

MÉTODO

Diseño

Este es un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, con un muestreo no probabilístico por bola de nieve. Se buscaron voluntarios de forma presencial en dependencias de la Universidad Adventista de Chile, durante el periodo de los meses de septiembre y octubre del 2022. Se concertó una fecha específica para llevar a cabo el encuentro con los participantes. Se realizó un cuestionario con el fin de asegurar de que los participantes cumplieren con los criterios de inclusión, luego de que los participantes completaran el cuestionario, se les realizó mediciones antropométricas.

Participantes

Los participantes de este estudio fueron estudiantes de la Universidad Adventista de Chile, que llevan una DBP. El tamaño de muestra se calculó con una prevalencia de 44 % de personas con DBP, de acuerdo con referencia obtenida de estudio de prevalencia de vegetarianismo en hispanos adventistas del séptimo día.⁽¹⁸⁾ Se realizó un diseño de muestreo no probabilístico de bola de nieve, donde se decidió incluir a todas las personas dispuestas a participar del estudio, a partir de un caso índice, del cual se siguió buscando participantes durante el periodo de recolección de datos.

Criterios de elegibilidad

Los criterios de inclusión fueron: estar matriculado en la Universidad Adventista de Chile, cursar una

carrera de pregrado y llevar una DBP. Se excluyeron embarazadas, mujeres en periodo de lactancia por medición de circunferencia de cintura y personas con enfermedades que afecten el estado nutricional como gastrointestinales, oncológicas, endocrinas y psiquiátricas.

Variables

La variable primaria que se utilizó fue estado nutricional, que se obtuvo mediante el cálculo de IMC, en estudiantes que llevan una DBP. Las variables secundarias que se pesquisaron fueron riesgo cardiovascular por medio de circunferencia de cintura y para identificar las variables secundarias subgrupos de DBP, motivaciones para llevar este tipo de DBP, tiempo que llevaban con este patrón alimentario y consumo de suplementos dietéticos se utilizó el cuestionario de “Identificación de características sociodemográficas y variables secundarias”.

Aspectos éticos del estudio

El estudio fue evaluado por el Comité Ético Científico de la Universidad Adventista de Chile (CEC/UNACH). Una vez que fue aprobado por el comité de la institución según resolución N° 2022-26, del 06.07.22, se les entregó el consentimiento informado a los participantes según lo dispuesto en la Ley 20.584, el cual, firmaron al inicio del estudio. Este consentimiento dio a conocer el objetivo del estudio, así como también informar los datos que se recopilaron de los participantes, estos datos fueron totalmente confidenciales y no se utilizaron para ningún otro propósito fuera de la investigación. La participación fue voluntaria, teniendo derecho a retirarse en cualquier momento, sin perjuicio ni pérdida de beneficios. Los investigadores dieron respuesta a cualquiera de las preguntas o dudas que tuvieron en relación con el estudio.

Definición de variables

Estado nutricional: Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.⁽¹⁹⁾

Dieta basada en plantas (DBP): Se define como un patrón alimentario que prioriza en cantidad y variedad los alimentos de origen vegetal como la base de la alimentación, y carece completa o casi completamente de alimentos de origen animal (carnes de todo tipo, lácteos y huevo), así como de alimentos procesados.⁽¹⁵⁾

Riesgo cardiovascular: Comprende la probabilidad de presentar sintomatología debida a la presencia de aterosclerosis en diferentes sistemas orgánicos, manifestada como enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular, falla cardíaca, enfermedad arterial periférica, enfermedad renal y en los últimos años, el deterioro cognitivo.⁽²⁰⁾

Suplementación dietética: Son sustancias que se pueden utilizar para agregar nutrientes a su dieta o para reducir el riesgo de desarrollar problemas de salud.⁽²¹⁾

Motivación: Conjunto de factores internos o externos que determinan en parte las acciones de una persona.⁽²²⁾ En este caso en los estudiantes al llevar una DBP.

Definición de instrumentos, procedimientos y técnicas

A los participantes se les entregó un cuestionario de 20 preguntas diseñado por los autores del estudio para obtener información acerca de sus patrones alimentarios y estilo de vida. El cuestionario fue validado por siete expertos del área de la nutrición escogidos al azar de acuerdo con el protocolo de la Universidad Adventista de Chile, los cuales aprobaron este cuestionario para su utilización en este estudio.

Para determinar el estado nutricional de los participantes se midió peso y talla, usando una báscula mecánica con columna de haz a la altura de los ojos (Seca 700, origen Alemania) con capacidad de hasta 220 kg, y se midió circunferencia de cintura con cinta métrica (Cescorf, Brasil). El procedimiento de medición de peso, talla y de circunferencia de cintura se realizó con el método convencional.⁽²³⁾ El estado nutricional se definió según la clasificación de IMC (OMS),⁽²⁴⁾ para evaluar el riesgo cardiovascular en medición de cintura se usaron los siguientes parámetros, en hombres < 94 cm riesgo bajo; 94 cm - 102 cm riesgo moderado; > 102 cm riesgo alto; y < 80 cm riesgo bajo; 80 cm - 88 cm riesgo moderado y > 88 cm para riesgo alto en mujeres, según ATP III 2001.⁽²⁵⁾

Recopilación de datos

El trabajo de campo fue realizado en dependencias de la universidad, se utilizaron los box de atención de la facultad de salud. A los participantes se les aplicó un cuestionario donde se pesquisaron características sociodemográficas, patrones alimentarios y estilos de vida. Además, se realizaron mediciones antropométricas, en la cual los investigadores fueron los encargados de la toma, también de responder las dudas de los participantes y de registrar los datos obtenidos.

Análisis estadístico

Los datos recogidos de las mediciones antropométricas y del cuestionario, se digitalizaron en el programa

Excel, a través de tablas de frecuencia, para luego ser traspasados al programa estadístico R-4.2.2, para obtener medidas de tendencia central como desviación estándar y media, a fin de describir la información recabada.

RESULTADOS

Participaron un total de 50 sujetos en el estudio, de los cuales el 56 % fueron mujeres. La edad media de los participantes fue de 23,4 años (DE = 3,3 años), y el 92 % de los sujetos tiene edad entre 19-29 años.

Según las mediciones antropométricas la media del IMC fue de 24,3 kg/m² (DE = 3,7), de acuerdo con el IMC se determinó que un 66,0 % de los participantes presentan un estado nutricional eutrófico o normal, el 24,0 % presentó estado nutricional de sobrepeso, el 8,0 % obesidad y 2,0 % presenta bajo peso (tabla 1). Se identificó que el estado nutricional predominante en estudiantes que llevan una DBP es eutrófico, esto tanto en hombres con un 50,0 % y mujeres con 78,6 %.

Tabla 1. Distribución de estudiantes universitarios según su estado nutricional

Estado nutricional	n	%
Bajo peso	1	2,0
Eutrófico	33	66,0
Sobrepeso	12	24,0
Obesidad	4	8,0
Total	50	100

Según la información recopilada del cuestionario “Identificación de características sociodemográficas y variables secundarias”, el 48,0 % de los participantes se consideran flexitarianos, el 40,0 % ovolactovegetarianos, el 4,0 % ovovegetarianos, 4,0 % veganos y el 4,0 % pescetarianos (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de estudiantes universitarios según subgrupo de dieta basada en plantas

Subgrupo de dietas basada en plantas	n	%
Flexitariano	24	48,0
Pescetariano	2	4,0
Vegetariano (ovolactovegetariano)	20	40,0
Ovovegetariano	2	4,0
Vegano	2	4,0
Total	50	100

Según los resultados obtenidos del estado nutricional de los estudiantes, se observaron los subgrupos de los estudiantes con clasificación del estado nutricional eutrófica. Se obtuvo que un 45,4 % fueron vegetarianos (ovolactovegetarianos), un 39,4 % fueron flexitarianos, luego con un 6,1 % fueron pescetarianos y veganos cada uno y un 3 % ovovegetarianos.

Tabla 3. Distribución de estado nutricional eutrófico en estudiantes universitarios según subgrupo de DBP

Tipo de dieta basada en plantas	Estudiantes con estado nutricional eutrófico (n=33)	%
Flexitariano	13	54,2
Pescetariano	2	100,0
Vegetariano (ovolactovegetariano)	15	75,0
Ovovegetariano	1	50,0
Vegano	2	100,0

También se recopiló información sobre las razones que motivan a los estudiantes de la universidad a llevar una DBP, en este caso se podía responder más de una razón por persona, lo cual dio como resultado que el bienestar por la salud propia fue la más sobresaliente con un 94,0 %, seguida por razones de religión y bienestar animal con un 28,0 % cada una.

Respecto al tiempo que llevan estas personas con una DBP, mostró que el 40,0 % de los participantes llevan

más de 3 años con este patrón alimentario, seguido por un 28,0 % que lleva de 0 a 6 meses, un 22,0 % lleva de 1 a 3 años y por último un 10,0 % que lleva de 6 meses a 1 año con una DBP.

De acuerdo con la suplementación alimentaria de los participantes, dio como resultado que 30 personas, que representan un 60,0 %, consumen suplementación.

En el cuestionario se preguntó por el consumo de algunos alimentos de origen animal, frecuencia con la que los consumen y cuál de estos alimentos consumen más. La información recolectada arrojó el consumo de carne (incluyendo carnes rojas y blancas), consumo de pescados y mariscos, lácteos y huevos. Los alimentos de origen animal más consumidos fueron los lácteos con un 88,0 %, seguido por el huevo con un 86,0 %, carne (roja y blanca) un 46,0 % y finalmente pescados y mariscos con un 40,0 %.

Con respecto a los tipos de carnes más consumidas (rojas y blancas), 22 participantes refirieron en su mayoría comer pollo (95,7 %), siendo la frecuencia más preferida de consumo de carne 1 vez a la semana con 69,6 %. El tipo de alimento de mar, más preferido por los participantes fue únicamente el pescado con 20 respuestas (100 %). Siendo la preferida una vez al mes con 35,0 %. El tipo de lácteo más consumido fue el queso con 16 respuestas (36,4 %), siendo la frecuencia preferida 2 o más veces a la semana con un 63,6 %. En el consumo de huevo, la frecuencia de consumo preferida por los participantes fue 2 o más veces a la semana con un 53,5 %.

Los resultados del riesgo cardiovascular se obtuvieron por medio de la toma antropométrica de circunferencia de cintura, en hombres la media fue de 85,8 cm (DE = 10,5 cm) y en mujeres la media fue de 73,3 cm (DE = 8,1 cm). Se observó que el RCV predominante fue el RCV bajo con un 86,0 %, siendo en hombres con un 77,3 % y en mujeres con un 92,8 %.

Un 80,0 % de los participantes dice seguir la religión adventista, un 6,0 % sigue la religión católica, un 4,0 % una religión evangélica y un 10,0 % no sigue ninguna religión (Tabla 4). Hubo participación de 16 carreras de la universidad, donde las que presentaron mayor porcentaje de participación fueron Nutrición y Dietética, Psicología y Teología (tabla 5).

Tabla 4. Distribución de estudiantes universitarios según su religión

Religión	n	%
Adventista	40	80,0
Católica	3	6,0
Evangélica	2	4,0
Ninguna	5	10,0
Total	50	100

Tabla 5. Distribución de alumnos por carreras

Carreras	n	%
Nutrición y Dietética	13	26,0
Teología	6	12,0
Ingeniería Civil Industrial	1	2,0
Psicología	9	18,0
Terapia Ocupacional	1	2,0
Pedagogía en Historia y Geografía	1	2,0
Enfermería	3	6,0
Obstetricia y puericultura	5	10,0
Contador Auditor	2	4,0
Pedagogía en Música	1	2,0
Educación Parvularia	1	2,0
Técnico Nivel Superior en Enfermería	1	2,0
Trabajo Social	1	2,0
Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones	1	2,0
Pedagogía en Educación General Básica	3	6,0
Pedagogía en Lenguaje y Comunicaciones	1	2,0
Total	50	100

DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos, con el fin de describir el estado nutricional de los participantes, se puede identificar que el estado nutricional que predomina es el eutrófico o normal con 66,0 %, lo cual concuerda con un estudio similar hecho en Venezuela,⁽²⁶⁾ el cual arroja que el 62,7 % de sus participantes presentan un estado nutricional eutrófico, de los cuales 39 participantes (76,5 %) se reportaron como ovolactovegetarianos y 12 (23,5 %) participantes se definieron como veganos; de acuerdo a lo hallado en nuestro estudio, solo 15 (45,4 %) personas que registraron como ovolactovegetarianos y solo 2 (6,1 %) participantes se registraron veganos, este menor porcentaje puede deberse a que en nuestro estudio se incluyeron más subgrupos de DBP. En cambio, en el estudio de Penner et al. realizado en Paraguay,⁽¹⁶⁾ reporta que, de 31 participantes en total, 17 (54,8 %) eran ovolactovegetarianos y 14 (45,2 %) eran veganos, el porcentaje de ovolactovegetarianos se acerca a lo obtenido en nuestro estudio.

Respecto a lo apreciado en los resultados del estado nutricional de los estudiantes que llevan una DBP, se pudo observar la predominancia del estado nutricional eutrófico o normal de los estudiantes, el cual, no se observa en la “Encuesta Nacional de Salud” del año 2016 y 2017, donde se contempla que hay una prevalencia del estado nutricional de sobrepeso de la población chilena en general, que lleva una dieta normal.⁽²⁷⁾

En el mismo estudio mencionado anteriormente de Venezuela, también concuerda el resultado del riesgo cardiovascular bajo con un 86,3 %, ⁽²⁶⁾ el presente estudio arrojó que un 86,0 % de los participantes presenta un RCV bajo. Ante lo cual podemos decir, que los participantes de este estudio que presentan un estado nutricional eutrófico también tienen un menor RCV.

Según hallazgos sobre las razones de las personas para llevar una DBP de algunas investigaciones, concuerdan con los de este presente estudio, siendo las razones más escogidas por los sujetos el bienestar personal y animal, así como las razones religiosas. En estudios que fueron realizados en Paraguay, las razones principales fueron el bienestar por la vida animal, seguido por el bienestar personal y razones espirituales o religiosas en tercer lugar.^(16,28)

Limitaciones

Dentro de las limitaciones del diseño del estudio, con respecto al tipo de muestreo, se usó el tipo de selección muestral por bola de nieve que es no probabilístico, debido a esto, no se podría generalizar lo observado, a causa de este sesgo. Los resultados solo serían aplicables a los estudiantes de la universidad que participaron en el estudio.

Este estudio puede servir para sentar los lineamientos de nuevas y futuras investigaciones en el área de las dietas basadas en plantas, no solo en estudiantes, sino que llevarlo a la población general que adopte una DBP, tanto a nivel local como nacional, ya que, hasta el momento de la realización de esta investigación, existe escasa literatura al respecto, además se podrían agregar más variables como composición corporal, nivel socioeconómico y actividad física, para lograr una investigación más completa en torno a este patrón alimentario.

CONCLUSIÓN

Los estudiantes de la Universidad Adventista de Chile que llevan una DBP se caracterizaron por presentar un estado nutricional eutrófico o normal y un riesgo cardiovascular bajo según circunferencia de cintura (CC). También se observa que los sujetos refieren seguir o preferir una dieta flexitariana, seguida por una dieta ovolactovegetariana. La principal motivación referida está relacionada con la obtención de beneficios para la salud. Estos hallazgos pueden contribuir a comprender mejor las tendencias dietéticas y motivaciones de estudiantes universitarios para adoptar dietas basadas en plantas, sin embargo, para una mejor comprensión es necesario la realización de más estudios que aborden esta línea de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hargreaves S, Raposo A, Saraiva A, Zandonadi R. Vegetarian Diet: An Overview through the Perspective of Quality of Life Domains. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado 15 abr 2024];18(8):4067. doi:10.3390/ijerph18084067

2. Craig WJ, Mangels AR, Fresán U, Marsh K, Miles FL, Saunders AV, et al. The Safe and Effective Use of Plant-Based Diets with Guidelines for Health Professionals. *Nutrients* [Internet]. 2021 [citado 15 abr 2024];13(11):4144. doi:10.3390/nu13114144

3. Kwasny T, Dobernig K, Riefler P. Towards reduced meat consumption: A systematic literature review of intervention effectiveness, 2001-2019. *Appetite* [Internet]. 2022 [citado 15 abr 2024];168:e105739. doi:10.1016/j.appet.2021.105739

4. Mathur M, Robinson T, Reichling D, Gardner C, Nadler J, Bain P, et al. Reducing meat consumption by appealing to animal welfare: protocol for a meta-analysis and theoretical review. *Syst Rev* [Internet]. 2020 [citado 15 abr 2024];9(1):3. doi:10.1186/s13643-019-1264-5
5. Satija A, Hu F. Plant-based diets and cardiovascular health. *Trends Cardiovasc Med* [Internet]. 2018 [citado 15 abr 2024];28(7):437-41. doi: 10.1016/j.tcm.2018.02.004
6. Morales G, Ruíz F, Bes-Rastrollo M, Schifferli I, Muñoz A, Celedón N. Plant-based diets and cardio-metabolic risk factors: what does the evidence say? *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2021 [citado 15 abr 2024];48(3): 425-36. doi:10.4067/s0717-75182021000300425
7. Chuang T, Lin C, Wang Y. Effects of vegetarian diet on bone mineral density. *Tzu Chi Med J* [Internet]. 2020 [citado 15 abr 2024];33(2):128-34. doi: 10.4103/tcmj.tcmj_84_20
8. Craig, W, Mangels, A R, American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. *Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics* [Internet]. 2010 [citado 15 abr 2024];14(1):10-26. doi: 10.1016/j.jada.2009.05.027
9. Rogerson D. Vegan diets: practical advice for athletes and exercisers. *J Int Soc Sports Nutr* [Internet]. 2017 [citado 15 abr 2024];14(36):2-15. doi: 10.1186/s12970-017-0192-9
10. Aravena J, Zubarew T, Bedregal P, Zuzulich S, Urrejola P. Vegetarian diets in first-year university students. *Rev Chil Pediatr* [Internet]. 2020 [citado 15 abr 2024]; 91(5):705-10. doi: 10.32641/rchped.vi91i5.2143
11. García E, Gallego-Narbón A, Vaquero M. ¿Son las dietas vegetarianas nutricionalmente adecuadas? Una revisión de la evidencia científica. *Hosp Nutr* [Internet]. 2019 [citado 15 abr 2024];36(4):950-61. doi: 10.20960/nh.02550
12. Rocha JP, Laster J, Bhavyata Pd, Shah NU. Multiple health benefits and minimal risks associated with vegetarian diets. *Curr Nutr Rep* [Internet]. 2019 [citado 15 abr 2024]; 8(4):374-81. doi: s13668-019-00298-w
13. Rizzo G, Laganá A, Rapisarda A, La Ferrera G, Buscema M, Rossetti P, et al. Vitamin B12 among Vegetarians: Status, Assessment and Supplementation. *Nutrients* [Internet]. 2016 [citado 15 abr 2024];8(12):767. doi: 10.3390/nu8120767
14. Bakaloudi D, Halloran A, Dardavesis T, Williams J, Wickamasinghe K, Breda J, et al. Intake and adequacy of the vegan diet. A systematic review of the evidence. *Clinical Nutrition* [Internet]. 2021 [citado 15 abr 2024];40(5):3503-21. doi: 10.1016/j.clnu.2020.11.035
15. Soto F, Webar J, Palacios I. Whole food plant based diet: its mechanisms for the prevention and treatment of obesity. *Rev Fac Hum* [Internet]. 2022 [citado 15 abr 2024]; 22(1):162-70 doi: 10.25176/rfmh.v22i1.3616
16. Penner Teichgräf M, González N. Estado nutricional, hábitos de alimentación y de estilo de vida en vegetarianos de Asunción y Gran Asunción, Paraguay *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2020 [citado 15 abr 2024];47(5):782-91. doi:10.4067/s0717-75182020000500782
17. González L, Carreño Cristina, Estrada A, Monsalve J, Álvarez L. Exceso de peso corporal en estudiantes universitarios según variables sociodemográficas y estilos de vida. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2017 [citado 15 abr 2024];44(3):251-61. doi: 10.4067/s0717-75182017000300251
18. Hidalgo M. Lifestyle and the prevalence of vegetarianism in Seventh-day Adventist Hispanics. [Tesis de maestría en Internet]. Michigan(EEUU): Andrews University;2013 [citado 15 abr 2024];10. Disponible en: <https://digitalcommons.andrews.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=theses>
19. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica [Internet]. Santiago: FAO; 2003 [citado el 23 de noviembre de 2022] Disponible en: <https://www.fao.org/3/am401s/am401s00.htm>
20. Castillo I, Armas N, Dueñas A, González O, Arocha C, Castillo A. Riesgo cardiovascular según tablas de

la OMS, el estudio Framingham y la razón apolipoproteína B/apolipoproteína A1. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2010 [citado 14 oct 2022];29(4):479-88. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002010000400008

21. NIH. Dietary supplements [Internet]. Bethesda: Estados Unidos: NIH [Citado 12 oct 2022]. Disponible en <https://www.nia.nih.gov/espanol/suplementos-dieteticos>.

22. Real Academia Española. [Internet]. Motivación [citado 12 oct 2022]. Disponible en <https://dle.rae.es/motivaci%C3%B3n>

23. Suverza A, Hava K. El ABCD de la evaluación del estado de nutrición. 1ra ed. Nueva York: Mc Graw Hill;2010.

24. Moreno G. Definición y clasificación de la obesidad. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2012 [citado 15 abr 2024];23(2):124-28. doi: 10.1016/S0716-8640(12)70288-2

25. Klein S, Allison D, Heymsfield S, Kelley D, Leibel R, Nonas C, et al. Waist circumference and cardiometabolic risk: a consensus statement from Shaping America's Health: Partnership for Weight Control and Obesity Prevention; NAASO, The Obesity Society; the American Society for Nutrition; and the American Diabetes Association. The American Journal of Clinical Nutrition [Internet]. 2007 [citado 15 abr 2024];85(5):1197-202. doi:10.1093/ajcn/85.5.1197

26. Guzmán R, Hernández P, Herrera H. Consumo de alimentos, estado nutricional antropométrico, actividad física y motivaciones de vegetarianismo en adultos venezolanos. Arch Latinoam Nutr [Internet]. 2022 [citado 15 abr 2024];72(3):163-73. doi:10.37527/2022.72.3.002

27. Ministerio de Salud Chile. Encuesta Nacional de Salud 2016 - 2017 Primeros resultados. Santiago de Chile, 2017. Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/01/ENS_2016_2017_Informe_final_V4.3.pdf

28. Centurión E, González A, Rojas M, Burgos R, Meza E. Conocimiento, prácticas y actitudes alimentarias de vegetarianos en Paraguay. Mem. Inst. Investig. Sci. Health [Internet]. 2018 [citado 15 abr 2024];16(1): 19-25. doi: 10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016(01)19-025

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Jorge Fernández, Xabier Saavedra y José Torres.

Curación de datos: Jorge Fernández, Xabier Saavedra y José Torres.

Análisis formal: Jorge Fernández, Xabier Saavedra y José Torres.

Adquisición de fondos: Jorge Fernández.

Investigación: Jorge Fernández, Xabier Saavedra y José Torres.

Metodología: Jorge Fernández, Xabier Saavedra y José Torres.

Administración del Proyecto: Jorge Fernández.

Recursos: Jorge Fernández.

Software: Xabier Saavedra y José Torres.

Supervisión: Jorge Fernández.

Validación: Jorge Fernández, Xabier Saavedra y José Torres.

Visualización: Jorge Fernández, Xabier Saavedra y José Torres.

Redacción - borrador original: Jorge Fernández, Xabier Saavedra y José Torres.

Redacción - revisión y edición: Jorge Fernández.