



Categoría: Investigación aplicada en salud y medicina

ORIGINAL

Vegan Diet and Oral and Dentogingival Health

Dieta Vegana y Salud Bucodentogingival

Ana Lía Berlié ¹, Ciro Leonardo Quiroga Shraer ¹

¹ Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Odontología. Buenos Aires, Argentina.

Citar como: Berlié AL, Quiroga Shraer CL. Vegan Diet and Oral and Dentogingival Health. SCT Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations. 2025 Jan;3:435.DOI: <https://doi.org/10.56294/piii2025435>

Recibido: 12-09-2025

Revisado: 27-11-2024

Aceptado: 03-01-2025

Publicado: 05-01-2025

Editor: Emanuel Maldonado 

ABSTRACT

Introduction: Vegan diets have gained popularity in contemporary society, mainly due to ethical and aesthetic factors. However, the adoption of these diets has been affected by widespread misinformation, which has led to negative health consequences for those who implement them without adequate knowledge.

Methods: The analysis was based on a review of previous scientific studies on the effects of vegan diets on human health. Their benefits and risks, as well as associated nutritional deficiencies, were evaluated. The population groups most vulnerable to these deficiencies and the possible long-term adverse effects on the body were also identified.

Results: The results showed that vegan diets, although rich in fiber due to the consumption of fruits and vegetables, present significant risks when not supervised by professionals. The main deficiencies identified included Vitamin B12, Omega-3, iron and zinc, essential nutrients for the correct development and functioning of the body. These deficiencies were related to health problems such as cardiovascular diseases, bone disorders, cancer and oral alterations, such as dental weakness and increased susceptibility to oral infections.

Conclusions: It was concluded that vegan diets are not suitable for the entire population and require careful planning and professional supervision. Although they offer specific benefits, the risks associated with deficiency of critical nutrients underscore the importance of individual assessment before adopting this type of diet.

Keywords: Vegan diets; Nutritional deficiencies; Oral health; Cardiovascular risks; Professional supervision.

RESUMEN

Introducción: Las dietas veganas han ganado popularidad en la sociedad contemporánea, principalmente debido a factores éticos y estéticos. Sin embargo, la adopción de estas dietas se ha

visto afectada por la desinformación generalizada, lo que ha derivado en consecuencias negativas para la salud de quienes las implementan sin conocimiento adecuado.

Métodos: El análisis se basó en una revisión de estudios científicos previos sobre los efectos de las dietas veganas en la salud humana. Se evaluaron sus beneficios y riesgos, así como las deficiencias nutricionales asociadas. También se identificaron los grupos poblacionales más vulnerables a estas deficiencias y los posibles efectos adversos a largo plazo en el organismo.

Resultados: Los resultados mostraron que las dietas veganas, aunque ricas en fibra debido al consumo de frutas y verduras, presentan riesgos significativos cuando no están supervisadas por profesionales. Las principales deficiencias identificadas incluyeron Vitamina B12, Omega-3, hierro y zinc, nutrientes esenciales para el correcto desarrollo y funcionamiento del organismo. Estas carencias se relacionaron con problemas de salud como enfermedades cardiovasculares, trastornos óseos, cáncer y alteraciones bucodentales, como debilidad dental y mayor susceptibilidad a infecciones bucales.

Conclusiones: Se concluyó que las dietas veganas no son adecuadas para toda la población y requieren una planificación cuidadosa y supervisión profesional. Aunque ofrecen beneficios específicos, los riesgos asociados a la deficiencia de nutrientes críticos subrayan la importancia de una evaluación individual antes de adoptar este tipo de alimentación.

Palabras clave: Dietas veganas; Deficiencias nutricionales; Salud bucodental; Riesgos cardiovasculares; Supervisión profesional.

INTRODUCCIÓN

El organismo es sometido a un cambio radical cuando se comienza con una dieta vegana pues, se debe considerar que se limite el consumo de ciertos alimentos que suponen una pérdida de varias vitaminas y minerales necesarios para que nuestro cuerpo tenga un correcto funcionamiento.

Esto supone un riesgo bucodental para el individuo pues, al tener ciertos déficits nutricionales las consecuencias también se verían reflejadas en la boca y su funcionamiento.

Existen nutrientes básicos para el correcto funcionamiento del microbioma bucal que promueven el correcto funcionamiento de la salud dental, como la vitamina B2, Vitamina B12, Vitamina D, Arginina y Hierro.

El desarrollo de este trabajo consta de analizar estos factores de cambio y las consecuencias que presenta nuestro organismo referente a la salud bucal cuando un individuo decide iniciar en el veganismo. Se llevará a cabo una revisión bibliográfica que aportará nueva información y un enfoque actualizado y específico respecto a las necesidades de este trabajo.

Objetivo general

Caracterizar el microbioma característico de las personas veganas y de las personas omnívoras respecto a la acidez que presentan respecto a su dieta.

MÉTODOS

En este proyecto de investigación cualitativo se llevará a cabo una revisión bibliográfica que garantice la evaluación de la información más relevante en el campo de estudio de la odontología referente a la dieta vegana y la salud bucodental.

La revisión bibliográfica consta de evaluar el tema de la dieta vegana y la salud bucodental tomando en consideración los antecedentes más relevantes y su desarrollo teórico actual como resultado de las investigaciones y avances médicos y tecnológicos. Es importante evaluar las principales causas de esta problemática clínica dental, así como los protocolos y tratamientos más efectivos disponibles en la actualidad.

Esta metodología será diseñada para realizar la gestión de la investigación para determinar la importancia de esta cuestión dental y asegurar la autoría original del presente trabajo. También permite que diversos investigadores tomen como referencia este trabajo y la bibliografía citada.

Esta metodología propuesta para realizar el análisis bibliográfico está constituida por 4 fases esenciales, las cuales requieren de retroalimentación a lo largo de la búsqueda de información.

Definición del problema.

Los individuos que comienzan una dieta vegana presentan un estado bucodental específico, el microbioma característico de las personas veganas presentan una acidez característica que promueve la presencia de enfermedades de la cavidad bucal como las caries o las enfermedades periodontales. Esta es sólo una de las muchas diferencias que se presentan entre individuos con dietas veganas en comparación con individuos omnívoros.

Siendo la dieta vegana y salud bucodental un tema actual los estudios y análisis en torno a estas aún presentan ciertas limitantes metodológicas e investigativas que determinan si la información encontrada es verídica o relevante, sin contar con la posibilidad de la presencia de errores humanos en el desarrollo de documentos informativos al respecto.

La búsqueda de información que se llevó a cabo en este trabajo debe cumplir con las expectativas de los lectores, se deben determinar las fuentes de información más relevantes para el tema seleccionado y, con estas, responder a las necesidades del investigador y del lector que están realizando la recopilación de datos obtenidos mediante las diversas herramientas de análisis de información.

Búsqueda de la información.

Para llevar a cabo el proceso de la investigación informativa se debe realizar una búsqueda para encontrar el material de consulta, entre los materiales que se emplearán para esta revisión bibliográfica están; libros, sitios web oficiales, publicaciones de divulgación científica, revistas especializadas, trabajos de grado, etc.

Esta búsqueda se debe realizar siguiendo los lineamientos estructurados y profesionales; se debe leer la documentación completa para gestionar su contenido, analizarlo y desarrollarlo dentro de este trabajo. Al iniciar con el procedimiento de búsqueda bibliográfica no es posible identificar de inmediato el material que es más adecuado o completo, sin embargo, una vez que se revisa más información la perspectiva del tema principal comienza a desarrollarse y los temas realmente importantes serán definidos.

También es importante delimitar la búsqueda a ciertos parámetros previamente establecidos para detener la búsqueda en ciertas áreas del tema que no resultan tan relevantes. En este trabajo las limitantes serán conceptos ajenos a la dieta vegana y salud bucodental o información que no considera la situación de las enfermedades de la cavidad bucal o el veganismo y sus consecuencias.

El material de recolección de información debe ser verídico e identificable, esto quiere decir que no se puede usar información de fuentes subjetivas como conversaciones o archivos de internet que no sean de una fuente reconocida. Los trabajos con reconocimiento han sido evaluados por profesionales antes de ser públicos, por esta razón son considerados verídicos para este trabajo.

La información será recopilada de varios formatos informativos, para la realización de este trabajo se realizará la búsqueda en formatos informativos accesibles, reconocidos y más sugeridos para una revisión bibliográfica en el medio académico, por ejemplo; libros, reportes técnicos, normas, revistas científicas, tesis o artículos y actas de congreso.

Para gestionar una investigación fácil y específica será necesario implementar protocolos de búsqueda informativa, de deberán identificar palabras clave y operadores lógicos para solicitar la información en los motores de búsqueda que se usarán. En este sentido las “palabras clave” serán un referente de búsqueda inicial, por ejemplo: veganismo, salud bucodental, enfermedades bucodentales, diagnóstico, tratamiento, prevención.

Se deben definir los términos específicos de la investigación, aquí no sólo se consideran palabras clave si no, temas más extensos y específicos como: el veganismo y las consecuencias dentales, diferencias entre una dieta vegana y omnívora, acidez y modificación del microbioma provocado por el veganismo, etc. También se realizará la implementación de patrones sistemáticos y de citas bibliográficas dentro de la información analizada para localizar nuevas fuentes de información.

Se deben establecer las primeras líneas de investigación para realizar el estudio del tema específico y también de los temas generales que aportan contexto al tema seleccionado, como el origen del problema, sus generalidades, su efecto en el individuo y la comunidad y finalmente, las recomendaciones que se identifiquen.

Los criterios de selectividad dependerán de los objetivos planteados entorno a la dieta vegana y salud bucodental y el alcance de la investigación bibliográfica.

Organización de la información.

En esta atapa se desarrolla la parte más importante de una revisión bibliográfica; organizar de manera sistemática la información obtenida de todas las fuentes de investigación detectadas en los motores de búsqueda.

Dependiendo de la extensión del trabajo y de los objetivos de estudio la organización de la información se puede realizar de manera básica o de manera detallada. Para este trabajo la extensión ha permitido desarrollar ampliamente la búsqueda de información referente a generalidades y aportaciones específicas al tema.

Se hará una estructura de organización con base en carpetas electrónicas para organizar la información desarrolladas por el investigador de forma manual en los motores de búsqueda.

Se recomienda usar programas específicos para estas tareas de organización y gestión de la información, algunas de estas aplicaciones/programas son: Mendeley, Zotero, JabRef, etc. Estos programas aportan eficiencia a la búsqueda informativa, permiten organizar con facilidad la información ordenándola por autor, título, fuente, etc. y finalmente tienen la ventaja de desarrollar una bibliografía para ser anexada a el trabajo final. Para este trabajo se ha seleccionado Zotero para gestionar la información y Mendeley será usado para seleccionar la documentación más relevante.

La información destinada a este trabajo será ordenada por su aporte informativo sobre la dieta vegana y salud bucodental y se hará una selección de las principales fuentes informáticas encontradas, así de desarrollará una estructura que permita identificar las bases significativas del tema de seleccionado para este trabajo.

Se definirá la estructura para organizar la información en una jerarquía y gestionar la cantidad de información que se va a incluir en este trabajo, se identificará la idea principal y se realizará un resumen general de esta información.

De ser necesario se organizará la información en diagramas de ideas; como esquemas de barras, redes de contenido, esquemas de llaves, etc. Esto con la intención de diferenciar la información principal de las ideas secundarias. Para elaborar estos esquemas es necesario identificar las ideas centrales y los fundamentos básicos del tema.

Análisis de la información.

Una vez organizada la información se procederá a realizar un análisis detallado de todo lo obtenido seleccionando los documentos más relevantes y útiles para la temática de la dieta vegana y salud bucodental.

Este es el punto de la revisión bibliográfica que requiere más tiempo pues con esta actividad se deben identificar los aportes principales para el desarrollo de la información que será presentada en el trabajo.

Para esta etapa se requiere la aplicación del pensamiento crítico del investigador, es un proceso contante, cuando se organiza la información también se van identificando estas ideas principales, así que es una actividad en paralelo con el punto anterior.

Se esperan reafirmar las primeras ideas planteadas durante la formulación del problema, una vez entendiendo el contexto y las opciones de la problemática será más sencillo identificar las soluciones que están disponibles.

RESULTADOS

Una vez definida la “Dieta vegana y la salud bucodental” como tema de investigación se consultaron diversas fuentes de información entre reportes de instituciones públicas y privadas, reportes técnicos, revistas científicas y médicas, revistas especializadas, memorias de grado, tesis doctorales empleando las ecuaciones (búsquedas) en los motores de búsqueda disponibles que se muestran en la Tabla.

Búsqueda de la información

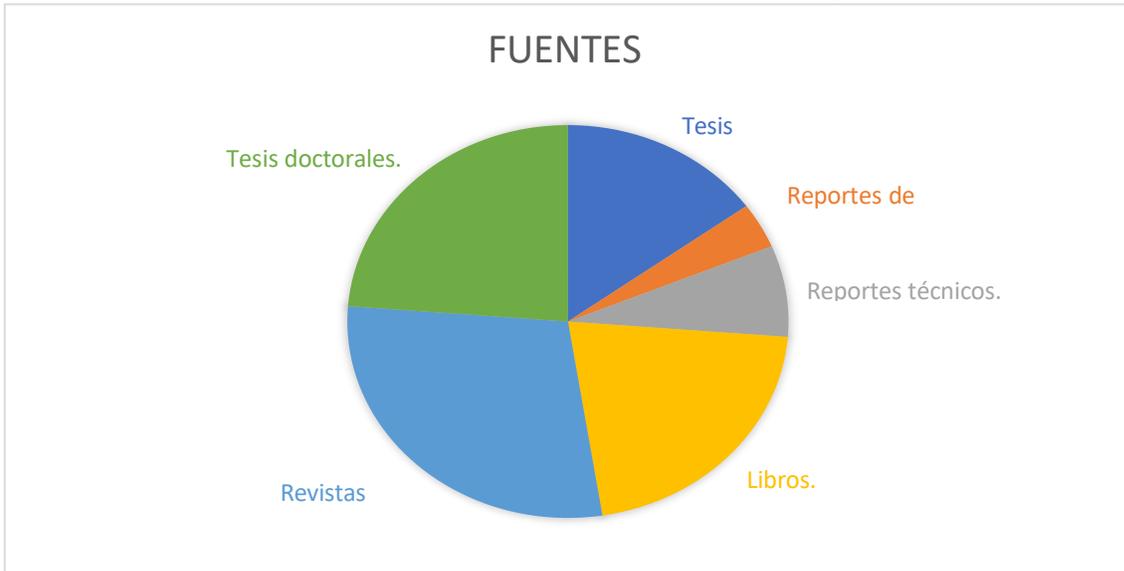
Tabla 1. Ecuaciones de búsqueda empleadas para el tema Dieta vegana y salud Bucodental.

Ecuaciones de búsqueda.	Resultados obtenidos en motores de búsqueda.
Antecedentes del veganismo	124
Beneficios del veganismo	139
Dietas a base plantas	98
Peligros para la salud del veganismo	84
Efectos en la salud del veganismo	102
Enfermedades cardiovasculares por veganismo	75
Cáncer a causa del veganismo	83
Enfermedades óseas causadas por el veganismo	284
Deficiencia de vitaminas a causa del veganismo	207
Total	1196

Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico 1 se presentan a detalle los porcentajes de impacto de cada fuente consultada sobre el total de la búsqueda realizada, lo cual, define el camino de investigación que se siguió para la búsqueda de información de información.

Gráfico 1. Material informativo consultado durante la búsqueda de información.



Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la Tabla 1 se aplicaron nueve (9) ecuaciones de búsqueda referentes al tema “Dieta vegana y la salud bucodental” y sus derivados informativos, teniéndose entre algunas de ellas leves modificaciones que alteran los resultados encontrados. En este paso es de suma importancia considerar todas las palabras clave que resulten relacionadas con la temática de veganismo y salud, incluso las abreviaciones son relevantes para la búsqueda para reducir la probable pérdida de información relevante.

Organización de la información.

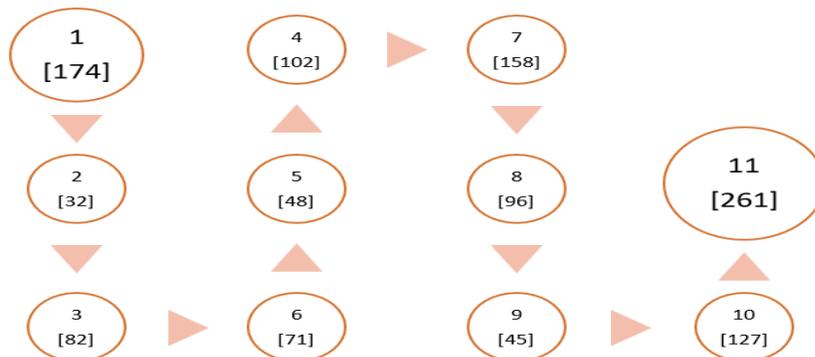
Los 1196 documentos encontrados fueron organizados y analizados con base a criterios de selectividad para lograr la identificación de los documentos más relevantes, para lo cual se empleó el software Zotero.

Este es un software empleado para la gestión documental en la investigación, su funcionalidad se basa en la organización categórica de los documentos y las diversas referencias en múltiples formatos.

Se selecciono este gestor documental porque Zotero presenta la opción de integrarse con los motores de búsqueda o navegadores de internet, lo que permite la sincronización y el uso de diversos formatos.

La información obtenida se agrupó por temática con base a las ecuaciones de búsqueda empleadas, esto permite ver todas las ideas de búsqueda clasificándolas en temáticas o, en este caso, un mapa de ideas que el software gestiona con la organización que identifica de la documentación obtenida (Gráfico 2).

Grafica 2. Organización sistemática de la documentación a través de un mapa de ideas.



Fuente: elaboración propia.

Donde:

 = Grupos/Temas

[] = Fuentes de información asociadas a este grupo/tema. # = Número correspondiente al grupo.

Los 1196 documentos encontrados inicialmente fueron agrupados en 11 temas de interés que se muestran en el mapa de ideas diseñado para esta representación de la Grafica 2, donde, cada tema o idea central se encierra en un círculo que, a su vez, representa un grupo encontrado para su clasificación que contiene los documentos relacionados a este tema específico. Esto facilita el análisis de la información de las etapas siguientes.

Los temas correspondientes a cada grupo identificado son (Tabla 2):

Tabla 2. Grupos identificados y sus temas de información.

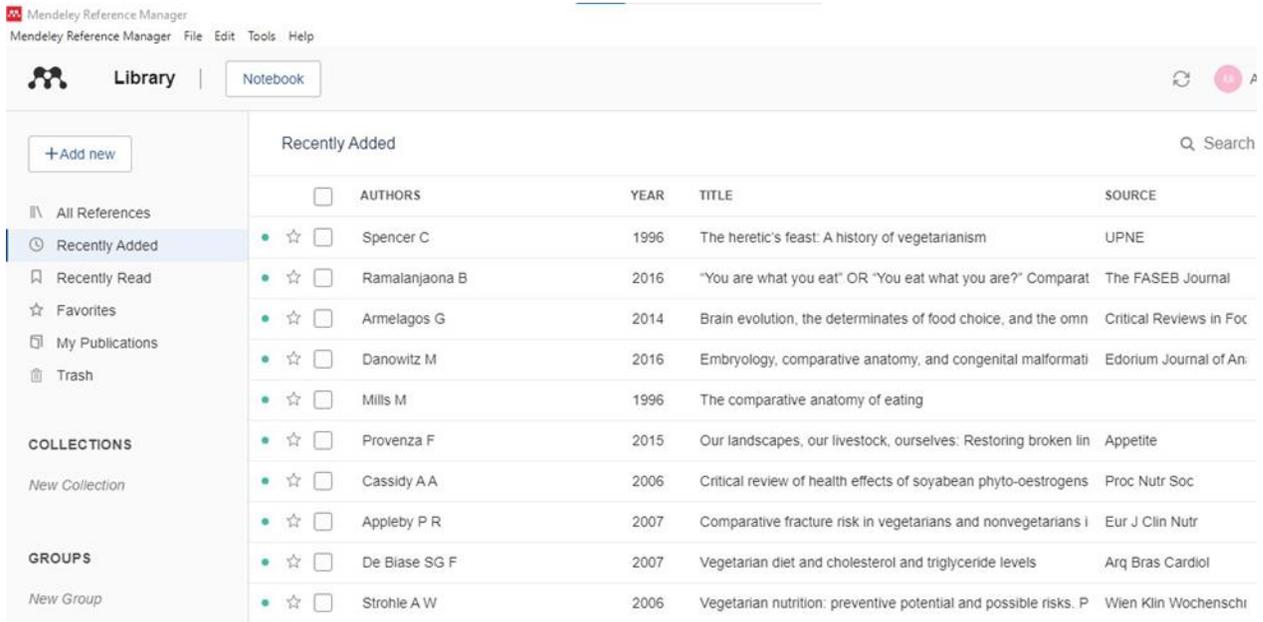
Grupo	Tema	Grupo	Tema
1	Antecedentes del veganismo	7	Cáncer por veganismo
2	Veganismo y vegetarianos	8	Enfermedades óseas por veganismo
3	Beneficios del veganismo	9	Deficiencia de vitaminas a causa del veganismo
4	Peligros del veganismo	10	Deficiencia de omega-3 por el veganismo
5	Generalidades del veganismo	11	Población vulnerable por el veganismo
6	Enfermedades relacionadas al veganismo.		

Fuente: elaboración propia.

Adicional al uso de Zotero para el análisis de la documentación recolectada se empleó el software Mendeley.

Se usó para organizar por categorías representativas a todos los documentos. En la Imagen 1 se presenta la página principal de este software con parte de los resultados encontrados para el tema de “Dieta vegana y salud bucodental”.

Imagen 1. Organización de la información mediante la herramienta Mendeley.



Esta organización nos permitió generar diagramas jerárquicos (gráficos de barras) mostrados en los Gráficos 3 y 4 que nos ayudaron a diferenciar los documentos principales de los documentos secundarios. En los gráficos podemos observar los aspectos más relevantes como:

- a) Autores que más han publicado en la temática de veganismo, generalidades, ventajas y desventajas (Gráfico 3).

Gráfico 3. Número de publicaciones por autor.



Fuente: elaboración propia.

b) Relación de las publicaciones con base a los años establecidos (Gráfico 4).

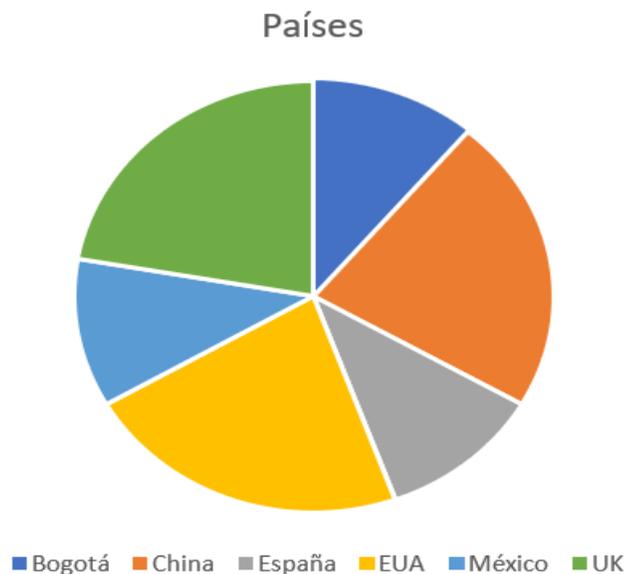
Gráfico 4. Número de publicaciones por año.



Fuente: elaboración propia.

En el Gráfico 5 se muestra una representación de los datos donde se muestran los diversos países en los que se han realizado investigaciones que se usaron para este trabajo sobre el tema de Veganismo, ventajas, desventajas y generalidades, este dato nos puede ayudar a ampliar la búsqueda de aliados investigativos para estudios futuros.

Gráfico 5. Países en los que se publicaron los documentos.



Fuente: elaboración propia.

Estos diagramas nos ayudan a tener una idea más clara sobre el tema de Dieta Vegana y Salud Bucodental y se comienza a focalizar sobre los aspectos que resultan más interesantes para esta y otras investigaciones.

Análisis de la información.

La información obtenida después de ser organizada se analizó empleando la herramienta Mendeley para identificar a los autores que presentan más citas en otros documentos informativos. Se realizó el análisis sobre los artículos más relevantes que cuentan con las ideas más relevantes e importantes para el tema mediante la lectura de los resúmenes y conclusiones de estos artículos relevantes.

Una vez realizado el trabajo de organización y selección, de los 11 grupos identificados que conforman la etapa de búsqueda de la información sólo se eligieron 4 como los de mayor relevancia para el tema de Veganismo y salud. Estos grupos son conformados por sólo 61 artículos.

En esta etapa de la metodología aplicada se observó un avance significativo ya que, de los 1196 documentos obtenidos al inicio de la búsqueda terminamos analizando 76, definidos como los de mayor interés.

Los documentos, una vez filtrados, fueron leídos y analizados a detalle para seleccionar la información con mayor relevancia para la investigación. La metodología empleada permitió centrar el análisis de información sobre un número de documentos reducido ya identificados como los que tienen más relevancia. Resultaría imposible e impráctico leer a detalle toda la información encontrada dentro de un lapso específico los más de 1000 documentos iniciales.

Con esta lectura detallada finalmente se seleccionaron 61 artículos de los 76 y con esto se elaboró el desarrollo del Marco Teórico del tema, el cual servirá como trabajo final de grado.

CONCLUSIONES

Las dietas veganas son tendencia en la sociedad moderna debido a los estatutos éticos y estéticos que se han generado a lo largo de los años, sin embargo, la población aún no cuenta con una información adecuada al respecto, esto genera una desinformación que lleva a consecuencias negativas al adoptar una dieta que no conocen.

La dieta vegana presenta diversos beneficios, entre los cuales, destaca el alto contenido de fibra que se consume por las frutas y verduras.

Esta científicamente comprobado que las dietas veganas sin la supervisión de un profesional representan un peligro para la salud de los individuos.

Las dietas veganas no se recomiendan a toda la población en general, ya que se ha identificado un sector poblacional vulnerable que resulta más afectado por el consumo de este tipo de dietas.

Hay alimentos de origen animal que no pueden llegar a ser reemplazados por vegetales, futras o por suplementos vitamínicos y que resultan importantes para el correcto desarrollo y funcionamiento del organismo.

Derivado de una dieta vegana se presenta el riesgo de desarrollar alguna enfermedad cardiovascular, un padecimiento óseo o hasta cáncer.

Los déficits más relevantes generados a partir de una dieta vegana son; Vitamina B12, ácidos grasos, Omega-3, Hierro y zinc.

Debido a la falta de Vitamina B12, Omega-3 y Hierro los dientes y los procesos bucodentales sufren consecuencias negativas, ya que, el correcto desarrollo de los dientes no es posible, la falta de hierro y zinc provocan debilidad dental y las infecciones bucales son más peligrosas debido a la falta de Omega-3 y Vitamina B12.

REFERENCIAS

1. Rivera F, García Rojo M. La búsqueda de bibliografía: nuevas soluciones para un viejo problema. *Nefrología*. 2003;23(6):487-96.
2. Cisneros M, Olave G. Redacción y publicación de artículos científicos: enfoque discursivo. 1ª ed. Bogotá: Editorial ECOE; 2012. p. 139.

3. Appleby P, Bradbury K, Sobiecki R. High compliance with dietary recommendations in a cohort of meat eaters, fish eaters, vegetarians, and vegans: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition-Oxford study. *Nutrition Research*. 2015;36:464-77.
4. Arango Medina C. El mundo vegano: un nuevo estilo de vida, una nueva ética [tesis]. Bogotá: Universidad EAFIT; 2016. p. 43.
5. Stahler C. How many adults are vegetarian? *Veg J*. 2006;25:14-5.
6. Jacobsen MF. Six arguments for a greener diet: how a more plant-based diet could save your health and the environment. Washington, DC: Center for Science in the Public Interest; 2006.
7. Key TJ, Appleby PN, Rosell MS. Health effects of vegetarian and vegan diets. *Proc Nutr Soc*. 2006;65:35-41.
8. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada. Vegetarian diets. *J Am Diet Assoc*. 2003;103:748-65.
9. Strohle A, Waldmann A, Wolters M, Hahn A. Vegetarian nutrition: preventive potential and possible risks. Part 1: plant foods. *Wien Klin Wochenschr*. 2006;118:580-93.
10. Fraser G. Risk factors and disease among vegans. In: Fraser G, editor. Diet, life expectancy, and chronic disease. Studies of Seventh-day Adventists and other vegetarians. New York, NY: Oxford University Press; 2003. p. 231-9.
11. Toohey ML, Harris MA, Williams D, Foster G, Schmidt WD, Melby CL. Cardiovascular disease risk factors are lower in African-American vegans compared to lacto-ovo-vegetarians. *J Am Coll Nutr*. 1998;17:425-34.
12. De Biase SG, Fernandes SF, Gianini RJ, Duarte JL. Vegetarian diet and cholesterol and triglyceride levels. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88:35-9.
13. Keinan-Boker L, Peeters PH, Mulligan AA, et al. Soy product consumption in 10 European countries: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Public Health Nutr*. 2002;5:1217-26.
14. Larsson CL, Johansson GK. Dietary intake and nutritional status of young vegans and omnivores in Sweden. *Am J Clin Nutr*. 2002;76:100-6.
15. World Cancer Research Fund. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Washington, DC: American Institute for Cancer Research; 2007.
16. Fraser GE. Associations between diet and cancer, ischemic heart disease, and all-cause mortality in non-Hispanic white California Seventh-day Adventists. *Am J Clin Nutr*. 1999;70(Suppl):532S-8S.
17. Liu RH. Potential synergy of phytochemicals in cancer prevention: mechanism of action. *J Nutr*. 2004;134(Suppl):3479S-85S.
18. Holick MF. Sunlight, UV-radiation, vitamin D and skin cancer: how much sunlight do we need? *Adv Exp Med Biol*. 2008;624:1-15.
19. Cross AJ, Leitzmann MF, Gail MH, Hollenbeck AR, Schatzkin A, Sinha R. A prospective study of red and processed meat intake in relation to cancer risk. *PLoS Med*. 2007;4:e325.
20. Park SY, Murphy SP, Wilkens LR, Henderson BE, Kolonel LN. Legume and isoflavone intake and prostate cancer risk: the Multiethnic Cohort Study. *Int J Cancer*. 2008;123:927-32.
21. Chan JM, Stampfer MJ, Ma J, Gann PH, Gaziano JM, Giovannucci EL. Dairy products, calcium, and prostate cancer risk in the Physician's Health Study. *Am J Clin Nutr*. 2001;74:549-54.
22. Chan HHL, Lau EMC, Woo J, Lin F, Sham A, Leung PC. Dietary calcium intake, physical activity and risk of vertebral fractures in Chinese. *Osteoporos Int*. 1996;6:228-32.
23. Appleby P, Roddam A, Allen N, Key T. Comparative fracture risk in vegetarians and nonvegetarians in EPIC-Oxford. *Eur J Clin Nutr*. 2007;61:1400-6.

24. Cassidy A, Albertazzi P, Nielsen IL, et al. Critical review of health effects of soybean phytoestrogens in post-menopausal women. *Proc Nutr Soc.* 2006;65:76-92.
25. Arnett TR, Spowage M. Modulation of the resorptive activity of rat osteoclasts by small changes in extracellular pH near the physiological range. *Bone.* 1996;18:277-9.
26. Provenza FD, Meuret M, Gregorini P. Our landscapes, our livestock, ourselves: Restoring broken linkages among plants, herbivores, and humans with diets that nourish and satiate. *Appetite.* 2015;95:500-19.
27. Mills MR. The comparative anatomy of eating [Internet]. 1996 [cited 2024 Dec 12]. Available from: <http://www.adaptt.org/documents/Mills%20The%20Comparative%20Anatomy%20of%20Eating1.pdf>
28. Danowitz M, Solounias N. Embryology, comparative anatomy, and congenital malformations of the gastrointestinal tract. *Edorium J Anat Embryol.* 2016;3:39-50.
29. Armelagos GJ. Brain evolution, the determinants of food choice, and the omnivore's dilemma. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2014;54(10):1330-41.
30. Ramalanjaona BJ, Sorrento C, Pagano AS, Marquez S. "You are what you eat" or "You eat what you are?" Comparative mammalian gastrointestinal anatomy. *FASEB J.* 2016;30(1 Suppl):1044-6.
31. Spencer C. *The heretic's feast: A history of vegetarianism.* Lebanon, NH: UPNE; 1996.
32. Lanham-New SA. Is "vegetarianism" a serious risk factor for osteoporotic fracture? *Am J Clin Nutr.* 2009;90(4):910-1.
33. Fox N, Ward K. You are what you eat? Vegetarianism, health, and identity. *Soc Sci Med.* 2008;66:2585-95.
34. Fox N, Ward K. Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations. *Appetite.* 2008;50(2-3):422-9.
35. Machovina B, Feeley KJ, Ripple WJ. Biodiversity conservation: The key is reducing meat consumption. *Sci Total Environ.* 2015;536:419-31.
36. Tom MS, Fischbeck PS, Hendrickson CT. Energy use, blue water footprint, and greenhouse gas emissions for current food consumption patterns and dietary recommendations in the US. *Environ Syst Decis.* 2015;36(1):92-103.
37. Chauveau P, Combe C, Fouque D, Aparicio M. Vegetarianism: Advantages and drawbacks in patients with chronic kidney diseases. *J Ren Nutr.* 2013;23(6):399-405.
38. Fields H, Ruddy B, Wallace MR, Shah A, Millstine D, Marks L. How to monitor and advise vegans to ensure adequate nutrient intake. *J Am Osteopath Assoc.* 2016;116(2):96-9.
39. Crowe FL, Appleby PN, Travis RC, Key TJ. Risk of hospitalization or death from ischemic heart disease among British vegetarians and nonvegetarians: Results from the EPIC-Oxford cohort study. *Am J Clin Nutr.* 2013;97(3):597-603.
40. Yokoyama Y, Nishimura K, Barnard ND, Takegami M, Watanabe M, Sekikawa A, et al. Vegetarian diets and blood pressure: A meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2014;174(4):577-87.
41. Key TJ. Cancer risk and vegetarian diets. In: Mariotti F, editor. *Vegetarian and plant-based diets in health and disease prevention.* New York, NY: Elsevier; 2017. p. 345-54.
42. Bradbury KE, Appleby PN, Key TJ. Fruit, vegetable, and fiber intake in relation to cancer risk: Findings from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Am J Clin Nutr.* 2014;100(Suppl_1):394S-8S.
43. Gilsing AMJ, Weijenberg MP, Goldbohm RA, Dagnelie PC, van den Brandt PA, Schouten LJ. Vegetarianism, low meat consumption and the risk of lung, postmenopausal breast and prostate cancer in a population-based cohort study. *Eur J Clin Nutr.* 2016;70(6):723-9.

44. Boskovic M, Baltic M. Association between red meat consumption and cancer risk. *Meat Technol.* 2016;57(2):81-8.
45. Tom MS, Fischbeck PS, Hendrickson CT. Energy use, blue water footprint, and greenhouse gas emissions for current food consumption patterns and dietary recommendations in the US. *Environ Syst Decis.* 2015;35(4):92-103.
46. Godos J, Bella F, Sciacca S, Galvano F, Grosso G. Vegetarianism and breast, colorectal, and prostate cancer risk: An overview and meta-analysis of cohort studies. *J Hum Nutr Diet.* 2017;30(3):349-59.
47. Koushik A, Hunter DJ, Spiegelman D, Beeson WL, van den Brandt PA, Buring JE, et al. Fruits, vegetables, and colon cancer risk in a pooled analysis of 14 cohort studies. *J Natl Cancer Inst.* 2007;99(19):1471-83.
48. Baltic ZM, Djuric J, Karabasil N, Dimitrijevic M, Markovic R, Mirilovic M, et al. Istorijski osvrt na proizvodnju mesa u Srbiji. *Zbornik referata i kratkih sadrzaja 21. Savetovanje veterinara Srbije.* 2010:249-59.
49. Petti A, Palmieri B, Vadalà M, Laurino C. Vegetarianism and veganism: Not only benefits but also gaps. A review. *Prog Nutr.* 2017;19(3):229-42.
50. McEvoy CT, Temple N, Woodside JV. Vegetarian diets, low-meat diets, and health: A review. *Public Health Nutr.* 2012;15(12):2287-94.
51. Kapoor A, Baig M, Tunio SA, Memon AS, Karmani H. Neuropsychiatric and neurological problems among Vitamin B12 deficient young vegetarians. *Neurosciences.* 2017;22(3):228-32.
52. Woo KS, Kwok TC, Celermajer DS. Vegan diet, subnormal vitamin B-12 status, and cardiovascular health. *Nutrients.* 2014;6(8):3259-73.
53. Li D. Chemistry behind vegetarianism. *J Agric Food Chem.* 2011;59(3):777-84.
54. Crowe FL, Steur M, Allen NE, Appleby PN, Travis RC, Key TJ. Plasma concentrations of 25-hydroxyvitamin D in meat eaters, fish eaters, vegetarians, and vegans: Results from the EPIC-Oxford study. *Public Health Nutr.* 2011;14(2):340-6.
55. Aloufy A, Latzer Y. Diet or health: The linkage between vegetarianism and anorexia nervosa. *Harefuah.* 2006;145(7):526-31.
56. Chauveau P, Combe C, Fouque D, Aparicio M. Vegetarianism: Advantages and drawbacks in patients with chronic kidney diseases. *J Ren Nutr.* 2013;23(6):399-405.
57. Menzies K, Sheeshka J. The process of exiting vegetarianism: An exploratory study. *Can J Diet Pract Res.* 2012;73(4):163-8.
58. Satija A, Bhupathiraju SN, Spiegelman D, Chiuve SE, Manson JE, Willett W, et al. Healthful and unhealthful plant-based diets and the risk of coronary heart disease in U.S. adults. *J Am Coll Cardiol.* 2017;70(4):411-22.
59. Di Genova T, Guyda H. Infants and children consuming atypical diets: Vegetarianism and macrobiotics. *Paediatr Child Health.* 2007;12(3):185-8.
60. Djordjevic V, Petronijevic R, Sarcevic D, Jankovic V, Lakicevic B, Velebit B, et al. The attitudes and habits of Serbian preschool children in consumption of meat and fish. *Meat Technol.* 2017;57(1):72-7.
61. Rogne T, Tielemans MJ, Chong MF, Yajnik CS, Krishnaveni GV, Poston L, et al. Associations of maternal vitamin B12 concentration in pregnancy with the risks of preterm birth and low birth weight: A systematic review and meta-analysis of individual participant data. *Am J Epidemiol.* 2017;185(3):212-23.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno.