

Efectos a largo plazo de la dieta vegana en la salud del ser humano

David Bolaños Quesada¹. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Costa Rica.

Resumen

La alimentación basada en plantas es una dieta que se caracteriza por eliminar el consumo de carnes y de cualquier tipo de alimento que contenga dentro de sus ingredientes productos de origen animal. En los últimos años, esta forma de alimentación ha tomado mayor relevancia, especialmente por temas de crueldad animal, salud mental y física, y apoyo al medio ambiente. En la práctica existen diversos tipos de alimentación vegetariana, las diferencias radican en la variedad de alimentos que se consumen.

Se suele generalizar que este tipo de alimentación no es conveniente y que pone en riesgo la salud del ser humano. Es por eso que en el trabajo de investigación se plantea la interrogante: ¿Supone algún riesgo para la salud de una persona adulta llevar una dieta vegana a largo plazo? Bajo un estilo de investigación cualitativa, se hicieron entrevistas semiestructuradas, a una muestra de 10 personas entre profesionales de salud y practicantes del vegetarianismo.

Se logró identificar que todos los participantes coinciden en que una dieta basada en plantas bien planificada puede ser igual de saludable que una dieta omnívora. También hicieron recomendaciones de cómo iniciar con este tipo de alimentación, y de los retos y cuidados que conlleva tener este estilo de vida.

Finalmente, el trabajo permitió realizar una serie de recomendaciones basadas en la bibliografía investigada y en los datos obtenidos de los entrevistados, esto con el fin de ofrecer a las personas que están interesadas en iniciar con este estilo de vida una guía que les permita realizar una transición sencilla, informada y responsable.

¹ **David Bolaños Quesada** es Licenciado en Administración de empresas con énfasis en Banca y finanzas. Su carrera profesional de 10 años la ha desarrollado en diferentes centros de servicio compartidos de empresas multinacionales, donde ha participado de más de 15 migraciones y ha generado ahorros por mejoras de procesos en más de \$100,000 USD. Email: davidbolanos506@gmail.com

Palabras clave

Omnívoro: Persona que se alimenta de toda clase de sustancias orgánicas, tanto vegetales como animales.

Vegano: En términos dietéticos denota la práctica de prescindir de todos los productos derivados total o parcialmente de animales.

Vegetariano: Alimentación que excluye carnes, pero en algunos casos incluyen en la ingesta huevos y/o lácteos.

Abstract

Plant-based nutrition is a diet that is characterized by eliminating the consumption of meat and any type of food that contains animal products within its ingredients. In recent years, this form of food has become more relevant, especially due to issues of animal cruelty, mental and physical health, and support for the environment. In practice there are various types of vegetarian food, the differences lie in the variety of foods consumed.

It is often generalized that this type of diet is not convenient and that it puts human health at risk. That is why this research work raises the question: Does a long-term vegan diet pose a risk to the health of an adult? Under a qualitative research style, semi-structural interviews were conducted with a sample of 10 people between health professionals and practitioners of vegetarianism.

It was possible to identify that all participants agree that a well-planned plant-based diet can be just as healthy as an omnivorous diet. They also made recommendations on how to start with this type of diet, and the challenges and care that this lifestyle entails.

Finally, the work made possible to make a series of recommendations based on the researched bibliography and on the data obtained from the interviewees, this in order to offer people who are interested in starting with this lifestyle a guide that allows them to carry out a simple, informed and responsible transition.

Keywords

Omnivore: Person who feeds on all kinds of organic substances, both plant and animal.

Vegan: In dietary terms it denotes the practice of dispensing with all products derived totally or partially from animals.

Vegetarian: Food that excludes meat, but in some cases includes eggs and / or dairy products.

Introducción

Cambiar a una dieta vegana de forma poco ordenada y sin informarse del impacto que puede tener en la salud podría causar serios trastornos en las personas que optan por dicho cambio. La ausencia de algunos alimentos podría acarrear consecuencias como intestino irritable, fatiga, depresión e incluso enfermedades cardiovasculares. Por lo anterior, es de vital importancia hacer la transición de forma responsable y organizada, con el fin de que el organismo reciba todos los nutrientes necesarios para garantizar una vida saludable.

En los últimos años, se ha observado un crecimiento en la población vegana, motivado principalmente por el aumento de enfermedades transmitidas por animales, amor por los animales, impacto en el medioambiente, entre otros. Según estadísticas de Google (2020), las búsquedas de la palabra “veganismo” pasaron de una popularidad cercana a 40 en el 2015, a un promedio de 75 para el 2020, esto en una escala del 0 al 100. Además, según proyecciones de *Markets and Market (2020)*, el mercado mundial de carne a base de plantas crecerá de \$3.6 billones de dólares en el 2020 a \$4.2 billones para el 2021.

El presente trabajo nace por la necesidad de brindar una guía objetiva y balanceada a las personas que quieren iniciar un estilo de vida vegano. Se investigará y analizará con base en información científica y profesional, tanto los beneficios como perjuicios que podrían existir al llevar una alimentación libre de productos animales. Se explicarán detalles sobre cuáles son los nutrientes clave y una tabla que muestre aspectos positivos y negativos del veganismo en la salud.

A causa del dinamismo de la era digital, las personas están expuestas a una gran cantidad de fuentes de información que se actualizan de forma periódica. Debido a la naturaleza del tema, normalmente, los datos que tienen mayor impacto en la audiencia es la que cae en alguno de los extremos del tema: ya sea beneficios o problemas de la dieta vegana en la salud. Por lo cual el beneficio metodológico de la investigación es proporcionar información práctica y sencilla que sea útil para las personas que desean iniciar en el veganismo.

Pregunta de investigación

¿Supone algún riesgo para la salud de una persona adulta llevar una dieta vegana a largo plazo?

Objetivo general de la investigación

Evaluar el impacto sobre la salud humana a largo plazo de seguir una dieta vegana.

Objetivos específicos de la investigación

1. Comparar los diferentes tipos de alimentación vegetariana más populares en América Latina.
2. Valorar los nutrientes críticos para lograr una dieta equilibrada basada en plantas.
3. Revisar los principales estudios científicos a nivel mundial relacionados con el veganismo con el fin de analizar la posición médica acerca del tema.
4. Elaborar una tabla que detalle los beneficios y los prejuicios de llevar una dieta vegana, la cual funcione como guía para quien quiera iniciar este tipo de alimentación.

Forma de alcanzar los objetivos

Con la finalidad de obtener un resultado balanceado en el estudio, se optará por realizar una investigación con enfoque cuantitativo, donde se analicen los estudios científicos más relevantes acerca del tema. Se recabará información procedente de diversas revistas científicas como: *New Scientist*, *Journal of Agricultural & Environmental Ethics* y *Environmental Nutrition*. Esto con el fin de asegurar la calidad y actualidad de la información.

Una vez obtenida la información, se hará un análisis de los estudios existentes, con el objetivo de equiparar los resultados tanto positivos como negativos de las diversas observaciones. A manera de complemento, se realizarán entrevistas a distintos profesionales del área de la salud, tales como médicos o nutricionistas. Adicionalmente, se recolectará el testimonio de personas que llevan años con este estilo de vida. Por lo cual se busca sinterizar experiencias y datos de distintas fuentes, con lo que se obtendrá una investigación equilibrada donde converjan las diferentes aristas en el tema.

Marco teórico

El vegetarianismo es un estilo de alimentación basado en el consumo de alimentos de origen vegetal y elimina la ingesta de carnes de todo tipo. “Se establece que hay dos tipos de dietas vegetarianas. Dietas veganas: dietas desprovistas de todos los alimentos cárnicos; y dietas vegetarianas: dietas desprovistas de alimentos cárnicos pero que incluyen huevos y/o leche” (Bier, 2015).

Sin embargo, dichas categorías se dividen aún más, según los productos que se consuman en la dieta e incluso dependiendo de la forma de cocción.

- **Ovovegetarianismo:** Incluye huevos, pero no lácteos.
- **Lactovegetarianismo:** Incluye lácteos, pero no huevos.
- **Ovolactovegetarianismo:** Consumen huevos y lácteos.
- **Veganos:** Excluye todos los alimentos de origen animal como leche, huevos y hasta miel.
- **Veganos crudos:** Incluyen solo productos frescos y sin cocinar.
- **Frutarianismo:** Solo permiten frutas, nueces y semillas que se pueden recolectar sin dañar la planta (Chavan, 2015).

Se ha observado que, en América Latina, además de las clasificaciones anteriores, también existe entre la población vegetariana un subtipo que se denomina semivegetarianismo:

La alimentación habitual incluye vegetales (verduras, frutas, legumbres, cereales y derivados), huevos, productos lácteos (yogur, leche, quesos) y miel, como en el caso del ovo-lacto vegetarianismo, y se consumen carnes (sobre todo pescado y/o pollo) en ciertas ocasiones, fundamentalmente ligadas a reuniones sociales u obligaciones laborales. Cabe destacar que quienes se ubican en esta categoría se autodenominan vegetarianos, lo cual podría ser indicativo de su intención de evitar, siempre que sea posible, el consumo de carnes (Andretta, 2017).

En la Ilustración 1, se elaboró una tabla donde se comparan los diferentes tipos de dietas que existen en América Latina.

Ilustración 1. Tipos de dieta vegetariana

TIPOS DE DIETA VEGETARIANA EN AMERICA LATINA							
LACTO-OVO VEGETARIANISMO	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OVO VEGETARIANISMO	×	✓	✓	✓	✓	×	✓
LACTO VEGETARIANISMO	×	✓	✓	×	✓	✓	✓
VEGANO	×	✓	✓	×	✓	×	✓
FRUTARIANISMO	×	✓	✓	×	✓	×	✓
SEMIVEGETARIANISMO*	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Consumo de carnes para los semivegetarianos es únicamente en ocasiones especiales como: eventos sociales o trabajo.

Fuente: Elaboración propia utilizando información de Chavan (2015) y Andretta (2017).

Debido al objetivo de la investigación, el enfoque será la dieta vegana, por lo cual se va a ampliar la definición de veganismo establecida por The Vegan Society (2019):

Es una filosofía y un estilo de vida que busca excluir – tanto como sea posible – todas las formas de explotación y crueldad animal para alimentos, ropa o cualquier otro propósito; y por extensión, promueve el desarrollo y uso de alternativas libres de animales para el beneficio de los humanos, animales y ambiente. En términos dietéticos denota la práctica de prescindir de todos los productos derivados total o parcialmente de animales.

Dicha definición se ve reforzada con un estudio que se desarrolló en Estados Unidos en el 2019 con el objetivo de identificar los motivos para seguir una dieta vegana. Se demostró que el 70.4% de los encuestados lo hizo por derechos de los animales, un 20.5% por cuestiones de salud, un 4.6% por ayudar al medioambiente y un 4.5% por creencias religiosas (Braunsberger, 2019).

La Guía Nutricional para Americanos 2015-2020, publicada por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, (USDA, 2015) incluye un apéndice exclusivo para vegetarianos donde detalla:

Basado en la comparación de las elecciones de comida por los vegetarianos, las cantidades de productos de soya (particularmente tofu y otros procesados de la soya), legumbres, frutos secos/semillas y cereales integrales fueron aumentados (con respecto a la guía del 2010). Carnes rojas, aves y mariscos fueron eliminados. Lácteos y huevos fueron incluidos debido a que son consumidos por la mayoría de los vegetarianos. Esta guía puede ser vegana si los lácteos son sustituidos por opciones fortificadas basadas en plantas (leche de soya).

La Tabla 1 muestra un resumen de la información publicada por la USDA (2015), en un nivel de 2,000 calorías de consumo diario.

Tabla 1. Patrón diario de alimentación vegetariana saludable

Grupo de alimento	Cantidad
Vegetales	2,5 tazas
Frutas	1,5 tazas
Granos	185 gramos
Sustituto lácteo	3 tazas
Proteína vegetal	100 gramos
Grasas	27 gramos

Fuente: USDA (2015).

Es muy importante aclarar que los alimentos deben variar, es decir, es necesario consumir constantemente diferentes tipos de frutas y vegetales con el fin de obtener una amplia gama de nutrientes.

Según el estudio de Tong et al. (2019), las personas que únicamente consumen pescado o son vegetarianos tienen menor riesgo de sufrir cardiopatía isquémica que los consumidores de carne. Esta ventaja está relacionada con el hecho de que las dietas vegetarianas tienen bajos niveles de grasas saturadas y colesterol, altos niveles de consumo de fibra, magnesio, potasio, vitamina A, C y E, ácido fólico, flavonoides y otros fotoquímicos (Bier, 2015).

Uno de los estudios más importantes fue publicado en la Revista Internacional de Obesidad en el 2003. Su relevancia se debe básicamente al tamaño de la muestra (57,498 participantes en un periodo de 6 años) y a los resultados obtenidos.

Posterior a realizar una serie de exclusiones para hacer el trabajo más objetivo, se terminó con una población analizada de 37,875 personas, hombres y mujeres con edades entre los 20 y 97 años. Se demostró un menor índice de masa corporal (IMC) en las personas que llevaban una dieta vegana. Las conclusiones indican que dicha diferencia radica principalmente en el consumo de macronutrientes, donde los altos niveles de consumo de proteína y bajo consumo de fibra son los factores que están mayoritariamente asociados a un incremento en el IMC (Spencer et al., 2003, p. 732).

Tabla 2. Índice de masa corporal por grupo

Grupo	Hombres	Mujeres
Omnívoros	24,41	23,52
Veganos	22,49	21,98

Fuente: (Spencer et al., 2003, p. 729)

Otra de las investigaciones de mayor peso fue la realizada por Gwyneth Davey en el 2002 para la Universidad de Cambridge, se estudió una población de 31,546 vegetarianos. Se probó que el consumo promedio de nutrientes de las personas que no ingieren carne está muy cercano al recomendado para tener una buena salud. Sin embargo, se determinó que dicho grupo presentó bajos valores de vitamina A, vitamina B12, vitamina D, calcio y zinc (Davey, 2002). Por lo que se comprueba que una dieta vegana bien planificada y que siga las indicaciones descritas por las diferentes asociaciones profesionales de la salud no debería presentar deficiencias a nivel nutricional.

De acuerdo con Davey et al. (2003, p.261), la deficiencia de nutrientes debido a una dieta desordenada y no supervisada puede provocar problemas en la salud. A continuación, se detallan las consecuencias de no contar con los niveles adecuados de vitaminas y minerales que se expusieron en la investigación.

- **Vitamina A:** “Juega un rol en su visión, crecimiento de los huesos, aparato reproductivo, funciones celulares y sistema inmune (...) Se obtiene de las plantas o animales. Buenas fuentes son frutas de colores y verduras” (MedlinePlus, s. f. a).
- **Vitamina B12:** Problemas hematológicos debido a la incapacidad del organismo de producir glóbulos rojos. Una enfermedad común es la anemia. La B12 se puede obtener ya sea como suplemento o en alimentos fortificados (MedlinePlus, s. f. b).
- **Vitamina D:** “La carencia de vitamina D puede conducir a una pérdida de densidad ósea, lo que puede llevar a sufrir osteoporosis y fracturas (huesos

rotos)". Un nivel adecuado depende de la exposición solar o consumo de alimentos fortificados. (MedlinePlus, s. f. c).

- **Calcio:** Principalmente ayuda al desarrollo de huesos y dientes, coagulación de la sangre y aportes en la función muscular. Se puede obtener de verduras como brócoli, soya, algunas coles o de alimentos fortificados como leches vegetales y tofu (MedlinePlus, s. f. d).
- **Zinc:** "Es necesario para que el sistema inmune funcione apropiadamente. (...) También es necesario para los sentidos del olfato y del gusto (...) Buenas de zinc son las nueces, los granos enteros, las legumbres y la levadura". (MedlinePlus, s. f. e).

La posición médica internacional, con respecto a una alimentación estrictamente vegana, radica en que como todo tipo de dieta "un patrón de alimentación vegetariano o vegano bien organizado, es perfectamente saludable. Y que mal organizado o con una mala elección de alimentos, puede dar lugar a problemas de salud" (Martínez, 2019). La misma lógica se aplica para una dieta tradicional con alimentos de origen animal.

Metodología de la Investigación

Debido a la naturaleza de la investigación que se está realizando y de los objetivos que se buscan alcanzar, el enfoque es cualitativo con el fin de comprobar o generar nuevas interrogantes según la información recaba en el marco teórico. Para Hernández (2014):

Con frecuencia, estas actividades (preguntas e hipótesis) sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien "circular" en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio.

Se realizarán entrevistas semiestructuradas a un aproximado de diez personas incluyendo profesionales de la salud (médicos y nutricionistas) e individuos que son o fueron veganos con el fin de recolectar datos, evaluar experiencias personales y registros de historias de vida. Una vez recolectada la información, se procederá a analizar los datos, interpretar los resultados y, finalmente, se brindarán conclusiones.

Fundamentado en lo que menciona Hernández (2014), las entrevistas se realizarán de la siguiente forma:

El investigador hace preguntas más abiertas, recaba datos expresados a través del lenguaje escrito, verbal y no verbal, así como visual, los cuales describe, analiza y convierte en temas que vincula, y reconoce sus tendencias personales. Debido a ello, la preocupación directa del investigador se concentra en las vivencias de los participantes tal como fueron (o son) sentidas y experimentadas.

El tipo de investigación será descriptiva, en virtud de que se pretende describir la información recolectada del grupo a ser estudiado. El instrumento principal para realizar las entrevistas será la plataforma Zoom, una aplicación para hacer videollamadas y reuniones virtuales, accesible y gratuita para las personas que tengan un teléfono inteligente, una tableta o una computadora. Una ventaja importante es que se pueden grabar las sesiones, lo que facilitará el proceso de análisis del investigador.

Con base en la revisión de los estudios científicos previamente citados, se ha demostrado que una dieta vegana bien planificada no conlleva problemas para la salud. Si bien, en una investigación cualitativa no es común iniciar con una hipótesis, en este caso sí se va a plantear, lo que no significa que se vaya a modificar o crear hipótesis nuevas según se avance en la recolección de datos.

Hipótesis.

No existen consecuencias a largo plazo en la salud si se lleva una dieta vegana bien planificada.

Análisis de resultados

El siguiente apartado tiene como propósito describir la información obtenida a partir de las entrevistas que se realizaron a 10 individuos; 5 profesionales de la salud y 5 personas veganas o vegetarianas. En la Tabla 3, se indica el nombre de la persona; si es vegano, vegetariano, nutricionista o médico; y por último algunos pormenores adicionales sobre los participantes. Se trabajó con un banco de 11 preguntas (anexo A y B) que permitieron hacer una entrevista semiestructurada, para conseguir, por un lado, la opinión de expertos; por otro lado, las experiencias de las personas que se alimentan a base de plantas. Existió una leve variación en las preguntas entre un grupo y otro, pero el hilo conductor y el objetivo de las preguntas fue el mismo.

Tabla 3. Personas entrevistadas

Nombre	Tipo	Detalles
Betancurt Flores, Eddy	Médico	Neumólogo
Marín Jiménez, Jesús	Médico	Fue vegetariano por 19 años
Cruz Rodríguez, Maricel	Nutricionista	Especialista en nutrición a base de plantas
Flores Calvo, Verónica	Nutricionista	Nutricionista general
Thuel, Shirley	Nutricionista	Nutricionista. Actualmente, está cursando una especialización en dietas basadas en plantas
Gratzer, Sandra	Vegana	20 años de ser vegetariana
María José	Vegana	5 años de ser vegana
Villavicencio Tudorache, Aneliese	Vegana	8 años de ser vegana
Ramírez Sánchez, Bernal	Vegano	15 años de ser vegano
Bolaños Corredera, Gabriel	Vegetariano	10 años de ser vegetariano

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En cuanto a los tipos de dietas a base de plantas más comunes, se observó que 40% de los profesionales de la salud entrevistados no tenían mayor conocimiento del tema, pero mencionaron que básicamente existen dos tipos: vegetarianos y veganos. Comentaron como diferencia principal que los veganos no consumen ningún alimento que contenga ingredientes de origen animal. Ahora bien, las 5 personas con experiencia en este tipo de dieta citaron que lo más común son veganos y diferentes tipos de vegetarianos como los ovolactovegetarianos, ovovegetarianos y vegetarianos flexibles (consumen carnes blancas en algunas ocasiones).

Respecto a la opinión que tienen los encuestados sobre la dieta vegana, ambos grupos mencionaron que es compleja ya que conlleva una mejor planificación con el fin de obtener todos los nutrientes que necesita el cuerpo, sin embargo, fueron enfáticos en que es posible llevarla a largo plazo sin tener efectos adversos en la salud. En cuanto a variedad de alimentos, deben existir frutas y verduras de todos los colores; leguminosas; harinas variadas, de ser posible, sin procesar; y grasas saludables. Todos los entrevistados comentaron que es importante poner atención en los alimentos ricos en hierro, zinc y sobre todo la vitamina B12. Una de las entrevistadas tuvo problemas graves de salud debido a la deficiencia de vitamina B12, sin embargo, mencionó que fue producto de la ignorancia acerca de la importancia de dicha vitamina.

Figura 1. Respuesta a pregunta de investigación



Fuente: Elaboración propia, 2020.

El tema de consumir suplementos alimenticios fue variado, ya que algunos comentaron que si es bien planificada y se hacen exámenes médicos de forma anual no es necesario tomarlos, ya que además algunos alimentos vienen fortificados con algunas vitaminas y minerales. Otras personas comentaron que es bueno ingerir suplementos de vitamina B12, la dosis es semanal y se puede consumir con pastillas o masticables.

En la Figura 2, se aprecia que 2 de los 5 profesionales entrevistados indicaron que se actualizan de forma constante sobre nuevos estudios científicos relacionados con el veganismo. Un médico y una nutricionista mencionaron que como parte de su plan de estudios nunca les expusieron sobre este tipo de dietas, además coincidieron en que es importante recibir dicha formación.

Figura 2. Actualización profesional sobre estudios científicos en veganismo



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Ambos grupos coinciden en que los mayores beneficios de una dieta a base de plantas es la salud física y mental, ya que el sistema digestivo se vuelve más liviano. En el aspecto mental, hay un alivio ya que se ayuda al medioambiente y hay cierto

grado de satisfacción al no patrocinar la crueldad animal en la industria. Algunos de los contras que se mencionaron fue la incomodidad social, ya que en casi todas las actividades hay carnes; en cierto punto algunos sustitutos y complementos de la dieta vegana son caros y poco accesibles; además, es necesaria la creatividad para no caer en la monotonía.

Por último, el aporte de 3 de los participantes para cerrar la entrevista fue que es importante derribar mitos y eliminar estigmas acerca de estos tipos de alimentación, ya que se suelen asociar con ciertos grupos sociales e ideológicos; también se cree que ser vegano es sinónimo de ser desnutrido. Se comentó la necesidad de contar con una mayor variedad de productos y alternativas vegetarianas y, por supuesto, que los precios sean más accesibles para la mayoría de la población.

Discusión

A partir de las entrevistas, se determinó que a nivel nacional los tipos de dieta a base de plantas más comunes son la vegana y vegetariana. La dieta vegetariana se suele dividir en tres grupos: ovovegetariana, lactovegetariana y la ovolactovegetariana. Uno de los entrevistados dijo que se consideraba un vegano flexible, es decir, en ocasiones especiales, suele consumir productos de origen animal. Si se contrasta esto con la investigación bibliográfica, se podría afirmar que pertenece al grupo de los semivegetarianos mencionados por Andretta (2017). En ninguna de las diez conversaciones, se mencionaron las dietas crudiveganas o el frutarismo, tal como lo plantea Chavan (2015).

Un 67% de las personas entrevistadas coincide en que la decisión de ser vegetariano o vegano radica en no querer ser partícipe de las diferentes formas explotación animal, porcentaje que concuerda con el estudio realizado por Braunsberger (2019), donde un 70% de los encuestados mencionó que el cambio de dieta era por el mismo motivo. El otro 33% señaló que la decisión fue meramente por llevar una vida más saludable. Eso sí, las 5 personas recordaron el aporte al medioambiente. Tal como lo menciona Nuwer (2016) en su reportaje:

La producción de alimentos representa entre el 25% y el 30% de todas las emisiones de gases con efecto invernadero generadas por el hombre en todo el mundo, y la mayor parte viene de la producción agropecuaria.

En Estados Unidos, por ejemplo, una familia promedio de cuatro integrantes emite más gases con efecto invernadero por comer carne que por conducir dos autos. Pero son los autos y no los filetes de ternera lo que suele estar en las discusiones sobre el calentamiento global.

Coincidiendo con la información compartida por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (2015), todos los entrevistados mencionaron que los alimentos

más importantes en la dieta vegetal son las leguminosas, los cereales (lo menos procesado posibles), las frutas y las verduras, esto con el fin de obtener la mayor cantidad de nutrientes posibles. Un 70% de los participantes en el estudio dijo que al iniciar este estilo de vida es fundamental contar con la asesoría de un nutricionista para que determine la cantidad y la variedad de alimentos a incluir en la dieta; cada persona tiene necesidades distintas, por lo que no se puede aplicar la misma regla para todas las personas. “Lo ideal, apuntan los expertos, es consumir un 50% de verduras y hortalizas, un 25% de proteína y un 25% de cereales integrales” (Segura, 2018).

Un 100% de las personas entrevistadas dijo que es posible llevar una dieta vegana sin tener consecuencias en la salud, esto siempre y cuando sea una alimentación ordenada y bien planificada; muchos de ellos son un claro ejemplo de que es posible hacerlo. Por lo cual se comprueba la hipótesis planteada en la investigación donde de manera preliminar se afirmaba que no había repercusiones a largo plazo en tener este estilo de vida.

Una de las entrevistadas comentó que, a partir de estudios sanguíneos que se realizó debido a algunos síntomas que presentaba, su médico determinó que padecía de deficiencias en vitamina B12. Tal como lo expuso Segura (2018) en su artículo: “...su carencia puede provocar anemia megaloblástica, caracterizada por un recuento deficiente de glóbulos rojos, cuyas células adoptan un tamaño mayor de lo habitual. Los síntomas asociados son fatiga, desorientación, pérdida de memoria y taquicardia”. De igual manera fue expuesto por Davey (2003) en su estudio, donde el promedio de toda la población investigada consumía diariamente 5.23 micro gramos de B12, contra 0.41 microgramos en la población vegana.

Un 40% de las personas veganas entrevistadas y un 80% de los profesionales encuestados señalaron la importancia de consumir B12 como suplemento; sin embargo, comentaron que no veían necesidad de suplementar otras vitaminas y minerales, excepto que un estudio médico indique lo contrario.

En cuanto a la actualización sobre nuevas investigaciones que arrojen datos científicos sobre la alimentación basada en plantas, un 40% de los entrevistados dijo que no solía leer o actualizarse sobre el tema. Los expertos no indicaron el motivo y los practicantes dijeron sentirse bien de salud y que no veían necesidad en hacerlo. Ahora bien, 2 entrevistados citaron que, si bien no investigaban directamente los estudios, sí seguían perfiles serios en distintas redes sociales donde de manera constante se comparte información valiosa y formal sobre este estilo de vida, lo que les permite estar al día en la materia.

Con respecto a los beneficios de este tipo de alimentación el 100% de los entrevistados coincidió en que la principal ganancia está en la salud. El 20% de los expertos señaló que se podrían observar mejorías a nivel digestivo, disminución en ciertos tipos de cáncer e incluso una mejor salud cardiovascular. Esto coincide con estudios de Tong (2019) y Bier (2015) donde se menciona que dichos indicadores

están asociados al mayor consumo de fibra, grasas saludables y una mejor facilidad digestiva en la absorción de los alimentos. Sin embargo, los 2 médicos entrevistados fueron claros en que cambiar a este estilo de vida no es sinónimo de volverse inmune a estas enfermedades, ya que influye en gran medida los factores genéticos de la persona.

Por último, en cuanto a los posibles inconvenientes, el 100% de los expertos coincidió en que deben llevarse muy buenos controles para evitar la deficiencia en las vitaminas y los minerales previamente citados. Las cinco personas que llevan una dieta a base de plantas comentaron que otro de los aspectos más difíciles es que en el mercado costarricense aún no hay mucha variedad de productos preparados vegetarianos o veganos; además, cuando se consiguen, el precio suele ser elevado. Otras dos personas mencionaron que este estilo de vida resulta mucho más laborioso que ser omnívoro, y requiere una mayor planificación y dedicación a la cocina para evitar que las comidas se vuelvan monótonas y aburridas.

Conclusiones y recomendaciones

Después de analizar bibliografía y entrevistar a personas expertas en esta alimentación, se puede determinar que existen diferentes tipos de dietas basadas en los gustos o ideologías de las personas que la practican. Usualmente, quienes deciden como principal razón la salud se inclinan más por el vegetarianismo que incluye lácteos, huevos e incluso en algunas ocasiones carnes blancas. En la otra arista, se encuentran los individuos cuya motivación es no patrocinar el maltrato animal y prefieren eliminar de su ingesta productos de origen animal o incluso llevarlo más allá y no comprar cosméticos que usan animales para sus pruebas o vestimenta a base de pieles. Este punto es algo delicado en la comunidad vegana, ya que el ser vegano es una cuestión más de ética que únicamente de alimentación, por lo que si en usted piensa en cambiar únicamente los hábitos alimenticios es mejor identificarse como una persona cuya dieta está basada en plantas y no caer en la disputa filosófica del veganismo.

Como en cualquier dieta, se debe equilibrar muy bien los macronutrientes; también, consumir variedad de alimentos con el fin de obtener las vitaminas y los minerales para el buen funcionamiento del cuerpo. Según lo investigado, es posible llevar una dieta vegana a largo plazo sin sufrir ningún trastorno. Ahora bien, es común que los veganos deban prestar más atención a algunos nutrientes, así como también lo deben hacer los omnívoros. En el caso de los veganos, se debe poner mayor atención a la vitamina B12, zinc, hierro, calcio, vitamina C y vitamina D.

En esta era digital, el acceso a estudios científicos es bastante sencillo y al ser un tipo de dieta que va en aumento cada vez salen estudios que incluyen dentro de su investigación a la población vegana, por lo que se esperaría que los expertos y

los practicantes veganos estén en constante actualización sobre los nuevos descubrimientos. Grandes universidades a nivel mundial como Cambridge, Oxford, Harvard o Stanford comparten sus estudios de manera pública, por lo que el acceso no debería ser un limitante para el conocimiento.

Algunos de los beneficios de la dieta vegana son:

- Mejoría en salud general debido a la variedad de alimentos de la dieta.
- Mejor desempeño en el sistema digestivo.
- Apoyo al medioambiente.
- Disminuye la probabilidad de sufrir enfermedades como: enfermedad coronaria, hipertensión, obesidad diabetes tipo 2 y cáncer de colon.
- Reducción del índice de masa corporal.

Dentro de los posibles inconvenientes se pueden citar:

- Riesgo a tener deficiencias de ciertas vitaminas y minerales.
- Poca oferta de productos sustitutos y además son más costosos.
- Hay que dedicar tiempo para ser creativo con las comidas y no caer en la monotonía y aburrimiento de comer siempre lo mismo.
- Posibles cuestionamientos y prejuicios a nivel social.
- Inconvenientes en comidas familiares o laborales.

Las principales recomendaciones para alguien que está pensando en llevar este estilo de vida son:

1. No hay que generalizar diciendo que es una dieta más sana que otra. Si es bien planificada, puede ser igual de saludable que los diferentes tipos de alimentación que existen.
2. Para iniciar, se sugiere hacerlo con la guía de un profesional especializado en esta área, que pueda evaluar sus exámenes generales y recomendarle un plan basado en sus requerimientos.
3. Lo mejor es hacer el cambio de forma paulatina, ya que se deben modificar muchas costumbres, conceptos, y además aprender a preparar nuevos platillos y alimentos.
4. Incluir en la ingesta diaria no solo diversos alimentos, sino la variedad de colores, ya que cada color contiene propiedades distintas a nivel nutricional.
5. Unirse a alguna comunidad virtual donde los miembros brinden apoyo y compartan buenos conocimientos en la transición.

El objetivo de este trabajo es ofrecer un panorama general e imparcial sobre la dieta basada en plantas; el cual sirva para cualquier persona que quiera obtener conocimientos sobre el tema sin tener que invertir mayor tiempo investigando.

Referencia bibliográfica

- Andreatta, M., & Camisassa, C. (2017). Vegetarianos en Córdoba: Un análisis cualitativo de prácticas y motivaciones. *Revista de Ciencia y Técnica de la Universidad Empresarial Siglo 21*, 10(2). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/321938930_Vegetarianos_en_Cordoba_Un_analisis_cualitativo_de_practicas_y_motivaciones_Vegetarians_in_Cordoba_A_qualitative_analysis_of_practices_and_motivations
- Bier D., et al. (eds). Nutrition for the Primary Care Provider. *World Rev Nutr Diet*. Basel, Karger, 2015, vol 111, pp 53-57. doi: 10.1159/000362297
- Braunsberger, K., & Flamm, R. O. (2019). The Case of the Ethical Vegan: Motivations Matter When Researching Dietary and Lifestyle Choices. *Journal of Managerial Issues*, 31(3), 228–245.
- Chavan, S. (2015). A Study on Vegetarianism. *Research Horizons*, 5, 156–159.
- Churches, A. (s. f.). Taxonomía de Bloom para la Era Digital. *Eduteka*. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital>
- Davey, G. K., Spencer, E. A., Appleby, P. N., Allen, N. E., Knox, K. H., & Key, T. J. (2002). EPIC-Oxford: lifestyle characteristics and nutrient intakes in a cohort of 33 883 meat-eaters and 31 546 non meat-eaters in the UK. *Public health nutrition*, 6(3), 259–269. <https://doi.org/10.1079/PHN2002430>
- Google Trends. (s. f.). *Veganismo*. Recuperado de <https://trends.google.es/trends/>
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (4ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Markets and market. (2020). *COVID-19 Impact on Plant-Based Meat Market*. Recuperado de <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/covid-19-impact-on-plant-based-meat-market-255440423.html>
- Martínez, L. (2019, 9 septiembre). ¿Por qué el juicio a la alimentación vegana es tan virulento? *El País*. https://elpais.com/elpais/2019/09/06/ciencia/1567784714_876285.html
- Mayo Clinic. (2019). *Vegetarian diet: How to get the best nutrition*. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/vegetarian-diet/art-20046446?reDate=09082020&reDate=10082020>
- MedlinePlus. (s. f. a). *Vitamina A*. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/vitamina.html>

- MedlinePlus. (s. f. b). *Anemia por deficiencia de vitamina B12*. Recuperado de [https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000574.htm#:~:text=La%20anemia%20es%20una%20afecci%C3%B3n,\(deficiencia\)%20de%20dicha%20vitamina.](https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000574.htm#:~:text=La%20anemia%20es%20una%20afecci%C3%B3n,(deficiencia)%20de%20dicha%20vitamina.)
- MedlinePlus. (s. f. c). *Deficiencia de vitamina D*. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/vitamindeficiency.html>
- MedlinePlus. (s. f. d). *Calcio en la dieta*. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002412.htm#:~:text=El%20calcio%20es%20uno%20de,ayudar%20a%20prevenir%20la%20osteoporosis>
- MedlinePlus. (s. f. e). *Zinc en la dieta*. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002416.htm>
- Núñez, E. (2017). *Dietas Vegetarianas y Veganas*. Nutrikalia-Madrid. Recuperado de <https://nutricionista.madrid.chamberi.nutrikalia.com/la-dieta-flexitariana>
- Segura, A. (2018). Todo lo que debes saber antes de hacerte vegano. *La Vanguardia*.
<https://www.lavanguardia.com/comer/tendencias/20180607/444145437854/consejos-antes-vegano-medicos.html>
- Nuwer, R. (2016). ¿Qué pasaría en el mundo si todos fuéramos vegetarianos? BBC News Mundo.
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-38183563>
- Spencer, E. A., Appleby, P. N., Davey, G. K., & Key, T. J. (2003). Diet and body mass index in 38000 EPIC-Oxford meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans. *International journal of obesity and related metabolic disorders. Journal of The International Association for the Study of Obesity*, 27(6), 728–734. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802300>
- The Vegan Society. (2019). *Vegan Society Articles of Association*. Recuperado de https://www.vegansociety.com/sites/default/files/uploads/downloads/VeganSocietyArticles_2019.pdf
- Tong, T. Y. N., Appleby, P. N., Bradbury, K. E., Perez-Cornago, A., Travis, R. C., Clarke, R., & Key, T. J. (2019). Risks of ischaemic heart disease and stroke in meat eaters, fish eaters, and vegetarians over 18 years of follow-up: results from the prospective EPIC-Oxford study. *BMJ*, 8. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4897>
- U.S. Department of Health and Human Services & U.S. Department of Agriculture. (2015). *2015-2020 Dietary guidelines for Americans (N° 8)*. https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2019-05/2015-2020_Dietary_Guidelines.pdf

Nutrición Vegana. *Vitamina A y betacaroteno en la dieta vegana*. (2015).
<https://nutricionvegana.org/vitamina-a-y-betacaroteno-en-la-dieta-vegana-100-vegetariana-mitos-y-realidades/>

Anexos

Anexo A. Preguntas realizadas a los profesionales de la salud

1. ¿Cuáles son los tipos de dieta vegetariana más comunes?
2. ¿Qué opina de la dieta vegana?
3. ¿Cuáles son los alimentos que no pueden faltar en la alacena de todo vegano?
4. ¿Podría confirmar que nuestro cuerpo no necesita nada de proteína animal para vivir?
5. ¿Está de acuerdo con que una dieta vegana bien planificada no conlleva problemas a largo plazo?
6. ¿Ha visto algún tipo de problema de salud generalizado en pacientes veganos?
7. ¿Considera necesario el consumo de suplementos a en los veganos? (Zinc, B12, calcio, omegas, etc.)
8. Desde un punto de vista profesional, ¿cuáles considera que son los mitos más comunes acerca de la dieta vegana?
9. ¿Se está actualizando sobre los nuevos estudios científicos relacionados con el veganismo?
10. ¿Cuáles considera que son los pros y los contras de este estilo de vida?
11. ¿Algo que quiera añadir o aportar sobre el tema?

Anexo B. Preguntas realizadas a las personas veganas o vegetarianas

1. ¿Qué opina de la dieta vegana?
2. ¿Cuánto tiempo lleva siguiendo este tipo de dieta?
3. ¿Por qué decidió iniciar este tipo de alimentación?
4. ¿Dónde obtuvo información para planificar sus comidas?
5. ¿Sabe cuáles son los nutrientes críticos en una dieta vegana?
6. ¿Consume algún suplemento?
7. ¿Se está actualizando sobre los nuevos estudios científicos relacionados con el veganismo?
8. ¿Ha sentido algún beneficio a nivel físico? ¿Mental?
9. ¿En algún momento ha presentado problemas de salud que hayan derivado de seguir este régimen alimenticio?
10. ¿Cuáles considera que son los pros y los contras de este estilo de vida?
11. ¿Algo que quiera añadir o aportar sobre el tema?